

普通樂學

高級中學適用

普通樂學

蕭友梅著

商務印書館發行

高級中學適用

普通樂學

中華民國十七年五月初版

每册定價大洋壹元伍角
外埠酌加運費匯費

著作者　蕭友梅

發行兼印刷者　上海寶山路 商務印書館

發行所　上海及各埠 商務印書館

GENERAL MUSIC
for
Senior Middle Schools
By
SIAO YOU MEI

1st ed., May, 1928
Price: $1.50, postage extra
THE COMMERCIAL PRESS, LTD.
SHANGHAI, CHINA

一四一〇分

緒　言

以前中等學校所用樂理課本，多以說明樂譜的組織為主，間或有論及音程，音階者亦甚簡略。本書不單說明樂譜，音程，音階，關於音樂理論上(除音律一項須另行編述外)與技術上之常識及音樂史的概要亦一一備載，共分十章八十八款，正合高級中學普通科及師範科藝術組之用，即音樂系第一年級學生，亦須先讀此書，然後容易入手全書練習題共分九集，須逐一做完，技術上方有把握。唯第七章之曲體概論，學者非有相當的器樂技術，不易領會，教者斟酌情形，或擇要說明，或完全省去，均無不可。

民國十六年八月廿九日

編者誌於上海

目　錄

普通樂學

總論

§1. 聲音的發生是由於物體的振動，世人早已知道的。據科學家的證明，人類的聽官一秒鐘內可以感覺的聲音振動數最少是十六，最多是四萬；但是近代音樂用的聲音振動數最多也不過四千一百幾個(第四表丙，所列聲音振動數在四千二百以上的，音樂上尚未用到)。看振動數的多少，就可以區別音的高低。研究振動的廣狹，就知道音的強弱；振動停止，聲音也就跟着停止。

在這許多聲音裏邊，隨便拿一個音做基礎音，從這音起向上數或向下數到與基礎音相同的音(這音或比基礎音高一倍或低一倍)便成一段，吾國樂書稱爲一均(讀作韻)。依這個法子在鋼琴上可以分作七段(卽七均)。每段有七個白鍵五個黑鍵。第二段第一個白鍵就是從基礎音起數到第八個音，所以西洋以八度(Octave)爲一均，每個白鍵爲一度，數到第八度就是第二均的頭一個音。(以上是分均法)

聲音分爲若干均之後，再把一均細分爲若干律，叫做分律法。從數學方面看來，每均分析的律數自然是越多越細，越多越純；所以吾

國古代發明每均分爲十二律之後，到漢朝京房又有六十律的分律法；宋朝錢樂之有三百六十律的分律法；蔡元定有十八律的分律法；在西方除掉古代的十二律分律法之外，印度理論家要把一均分作二十二律；亞剌伯中古時代的理論家也有分爲十七律的主張；1675年時候比國人梅卡托(Marcator)主張每均分爲五十三律，1876年英國白商克(R. H. M. Bosanquet)就根據這個理論發明一個每均有五十三鍵的風琴；匈牙利人楊可(Paul Janko)於1901年發表過一篇論文證明每均分作四十一律的好處。但是從實際方面看來，分律愈多，演奏愈覺困難，甚至於不可能（譬如每均五十三律的風琴，尙無人能演奏），所以以上各種主張都不能成功，因爲他們頂多不過發明一個新樂器，但是沒有作出用這種樂器演奏的樂曲，亦沒有編成一種比現行的樂器教本還要簡易的教科書，所以雖然有改造音樂的新議論和新樂器，而沒有改造樂曲的內容。這就是他們不能成功的緣故。講到實際一方面，古今中外的樂曲所用的聲音都是每均分作十二律，不過古代所用的十二律與近二百年用的不同。吾國古代定律用三分損益法，先假定黃鐘音(c)之數爲 81，他的上五度音（即上方第八個音）便是 $81-\frac{81}{3}=54$，即林鐘音(g)，之數，這叫做三分損一；再把林鐘音之數之 $\frac{1}{3}$ $\left(\frac{54}{3}=18\right)$ 與林鐘音之數相加起來，即 $54+18=72$，便是林鐘音的下五度音（即下方第八個音）即太族音(d)，照此類推如下：黃鐘(c) $-\frac{\text{黃}}{3}=$ 林鐘(g)，林 $+\frac{\text{林}}{3}=$ 太族(d)，太 $-\frac{\text{太}}{3}=$ 南呂(a)，南 $+\frac{\text{南}}{3}=$ 姑洗(e)，姑 $-\frac{\text{姑}}{3}=$ 應鐘(b)，應 $+\frac{\text{應}}{3}=$ 蕤賓(#f)，蕤賓 +
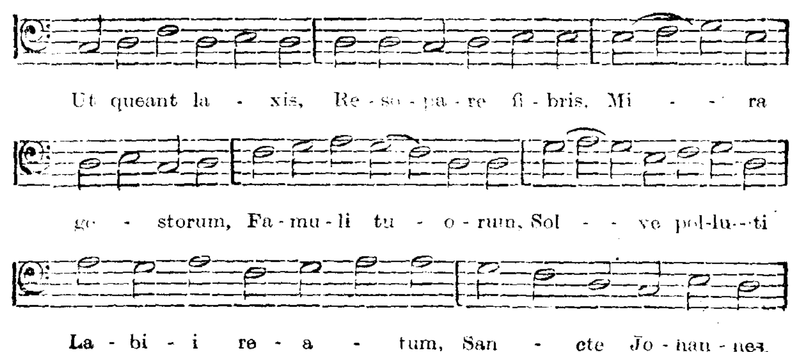
$\frac{\text{蕤}}{3}$＝大呂(♯c)，大－$\frac{\text{大}}{3}$＝夷則(♯g)，夷＋$\frac{\text{夷}}{3}$＝夾鐘(♯d)，夾－$\frac{\text{夾}}{3}$＝無射(♯a)，無＋$\frac{\text{無}}{3}$＝仲呂(♯e)，仲－$\frac{\text{仲}}{3}$＝淸黃鐘(♯b)。這種分律法叫做不平均律（見A，表甲，乙）因爲相鄰兩音的音差，不是個個相等。明朝萬曆年間（西曆十六世紀時）朱載堉所著樂律全書主張改爲平均律(算法如B，表甲)，要所有音差完全相同。這種算法雖然於還相爲宮很是便當，不過聲音不純。後來十七世紀末時經過德國樂理家(Andreas Werckmeister (1645－1706) 一番整理，歐洲樂界定律也實行採用(算法見B，表乙) 這個十二平均分律法。各音差雖然不能完全相等，但是聲音比朱氏分律法較純。我國音樂慣用十二不平均律，雖有朱載堉的主張，恐還沒有實行。在各種純正分律法(如18律，60律，360律，17律，53律，22律等) 及四十一律平均分律未實行之前，我們當然仍依照最近歐洲的十二平均律講解樂理。(關於各種音律之研究另有專書)這十二律在中國有陽六律陰六律的名目，在歐洲分爲七個榦音與五個枝音。

第一章　音名

第一節　幹音

§2. 古代希臘音樂只有五聲音階，後來也用七聲音階，民國前二千六百年，希臘的樂譜是用希臘字母來記載，到民國前一千年 Ods von Chugny（十世記初人）始改用拉丁文頭七個字母(A,B,C,D,E,F,G,)不過當時這七個字母代表的音，大約和今天的 c,d,e,f,g,a,h,（這是德國記法，英美記第七個音還是用 b 不是 h）相當，所謂幹音就是這七個音；民國前九百年法國人 Guido 作出一種唱音階法(Solmisation)用聖約翰讚美歌 Johannes Hymnus 每句頭一字的頭一音來唱音階，當時只有六個音，第七個音 Si 到十六七世紀然後加入，所以法國記這七個幹音，不用字母、而用ut,在1700年的時候意大利人 Bononcini 著書說明以 Do 代 ut 之好處 re, mi, fa, sol, la, si,現在把這首讚美歌抄錄在下邊：

聖約翰讚美歌



何以第七個音有用 b 記的,有用h 記的呢?因爲當時唱第七個音有兩樣唱法:唱低半音的時候加記一個b號叫做 b rotundum (圓 B 的意思) 又叫做 b Moll (軟 B 的意思),這就是今天鋼琴上黑鍵下 b 音;唱高半音的時候,加記一個♮號叫做 b quadratum (方 B 的意思),又叫做 b durum (硬 B 的意思)。從這硬 B 的記號就生出本位記號♮,因爲這本位記號♮和拉丁字母的h相似,所以德國人就用了h來記B音(凡音)而叫下B音(宋代下凡音)做b。總之這七個幹音剛和我們唐朝笛色字譜合四乙上尺工凡七字相合,第七音的方B圓B(或硬B軟B)就和我們宋代笛色字譜的高凡(或名上凡)下凡相合 (第二例第十一律就是下凡,第十二律就是硬b音,或單叫他做凡音)。現在把大鋼琴(英名 grand piano 德名翼琴 Flügel 法名尾琴 piano à queue)的鍵盤畫出來(第一圖),鍵有黑白兩種.白鍵的聲音,就是幹音,兩個黑鍵左邊的白鍵都是c音共有八個 (大風琴還有一個濁C音,第四例中最低這個就是了)。每從一個c音向右數到b音叫做一均 (若是數到第二個c音就叫八度 Octave)。我們從中央c^1音數起 (離鋼琴或風琴鎖孔最近的c音) 向右數到b^1是第一均 (One-lined Octave 亦名中均 Middle octave),由c^2數到b^2是第二均 (Two-lined Octave),c^3到b^3是第三均 (Three-lined Octave),c^4到b^4是第四均 (Four-lined Octave); 再從小b向左數到c是小均 (Small Octave), B到C是大均 (Great Octave),$_1B$到$_1C$是低均 (Contra Octave),$_2b$以下是濁均 (Sub-contra Octave)。(大鋼琴只有$7\frac{1}{3}$均,小鋼琴只有七均,大風琴音最

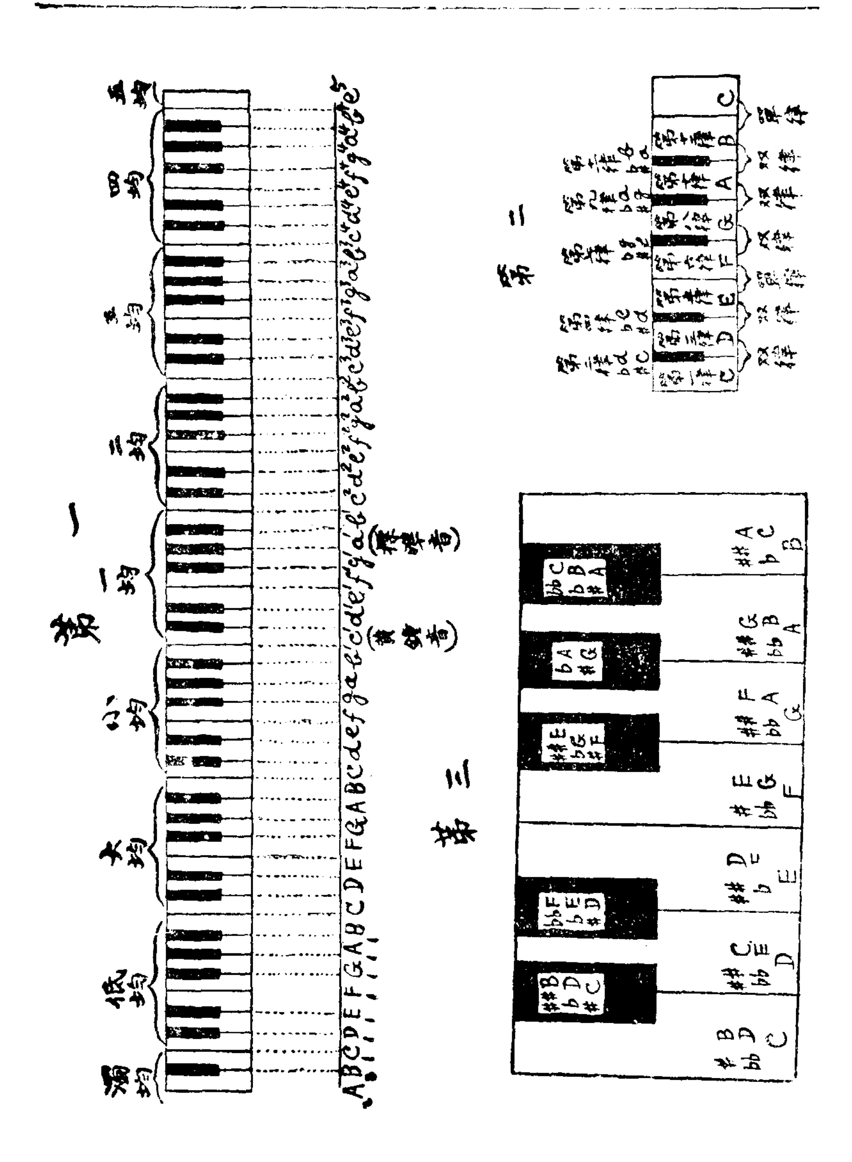
多共有八均，濁均十二音都全參看第一例與第四例甲）。

我們的笛色字譜雖然同拉丁字母相合，不過現在世界 各國還是用拉丁字母記音名的占大多數，所以我們也只好從衆，以後說到音名，一律用拉丁字母以期統一。

§3. 榦音E到F，B到C，西洋叫半音，我叫他做單律；C到D，D到E，F到G，G到A，A到B，在西洋叫做全音，我叫做雙律；五個雙律加起兩個單律，就成十二律了（第二例）。

第二節 枝音

§4. 第一圖每均七個白鍵之間，還有五個黑鍵，這就是枝音。枝音的名目在西洋本來沒有一定（不是像榦音的樣子），或用一個高一律的記號♯（略名高號）或用一個下一律的記號♭（略名下號），記在榦音的左邊，譬如：♯C，♯D，♯F，♯G，♯A，（讀作高C，高D，高F，高G，高A）或♭D，♭E，♭G，♭A，♭B（讀作下D，下E，下G，下A，下B，）；這五個枝音在中國古代只有大呂夾鐘，蕤賓，夷則，無射，等名稱，沒有高下的區別，就是依笛色字譜的叫法♯C，♭D二名都叫下四（宋）或背四（明），♯D，♭E二名都叫下一（宋）或背一（明），♯F，♭G二名都叫勾，♯G，♭A二名都叫下工（宋）或啞工（明）♯A，♭B 二名都叫下凡（宋）或啞凡（明），也沒有兩個名目（參看第四章五十四例），其實♭A的振動數和♯G的比起來是$\left(\frac{4}{5};\frac{25}{32}\right)$♯G比♭A還要低$\frac{125}{128}$，其餘可以類推。所以古代十二律的名目（黃鐘，大呂，大簇夾鐘，姑洗，仲呂，蕤賓，林鐘，夷則，南呂，無射，應鐘）於近代的和聲學，很不適用，因爲


第一
第二
第三
漏均
低均
大均
小均
一均
二均
三均
四均
五均

第四表(丙)　　音樂所用各音的振動數

均別Octave	調律別	C	#C或bD	D	#D或bE	E	F
濁均 Subcontra,	純正	16.313	......	18.352	......	20.391	21.750
	均平	16.166	17.127	18.146	19.225	20.368	21.579
低均 Contra,	純正	32.625	......	36.703	......	40.781	43.500
	均平	32.332	34.254	36.291	38.449	40.735	43.158
大均 Great,	純正	65.250	......	73.406	......	81.563	87.000
	均平	64.663	68.508	72.582	76.898	81.470	86.315
小均 Small,	純正	130.500	....	146.813	....	163.125	174.000
	均平	129.326	137.016	145.164	153.795	162.941	172.630
一均(中均) One-lined	純正	261.000	....	293.625	....	326.250	348.000
	均平	258.652	274.032	290.327	307.591	325.881	345.259
二均 Two-lined,	純正	522.000	....	587.250	....	652.500	696.000
	均平	517.304	548.064	580.654	615.181	651.762	690.518
三均 Three-lined	純正	1,044.000	....	1,174.500	....	1,305.000	1,392.000
	均平	1,034.608	1,096.123	1,161.308	1,230.362	1,305.524	1,381.036
四均 Four-lined	純正	2,088.000	....	2,349.000	....	2,610.000	2,784.000
	均平	2,069.216	2,192.256	2,322.616	2,460.724	2,607.048	2,762.072
五均 Five-lined	純正	4,176.000	....	4,698.000	....	5,220.000	5,568.000
	均平	4,138.432	4,384.512	4,645.232	4,921.448	5.214.096	5,524.144

表內各數末尾三位均在小數點之後。黑鍵各音以有等和聲的關係，只記其平均調律振動數。

（前　　續）

均別Octave	調律別	#F或bG	G	#G或bA	A	#A或bB	B
濁　均 Subcon tra	純正	......	24,469	......	27,188	......	30,586
	均平	22,862	24,221	25,662	27,188	28,804	30,517
低　均 Con tra	純正	......	48,937	......	54,375	......	61,172
	均平	45,724	48,443	51,323	54,375	57,608	61,034
大　均 Grea t	純正	......	97,875	......	108,750	......	122,344
	均平	91,448	96,885	102 64	108,750	115,217	122,068
小　均 Smal l	純正	......	195,750	......	217,500	......	244,688
	均平	182,895	193,770	205,292	217,500	230,433	244,135
一均(中均) One-lined	純正	......	391,550	......	435,000	......	489,375
	均平	365,789	387,540	410,585	435,000	460,866	488,270
二　均 Two-lined	純正	......	783,000	......	870,000	......	978,750
	均平	731,578	775,080	821,169	870,000	921,732	976,540
三　均 Three-lined	純正	......	1,566,000	......	1,740,000	......	1,957,500
	均平	1,463,156	1,550,160	1,642,338	1,740,000	1,843,464	1,953,080
四　均 Four-lined	純正	......	3,132,000	......	3,480,000	......	3,915,000
	均平	2,926,312	3,100,320	3,284,676	3,480,000	3,686,928	3,906,160
五　均 Five-lined	純正	......	6,264,000	......	6,960,000	......	7,830,000
	均平	5,852,624	6,200,640	6,569,352	6,960,000	7,373,856	7,812,320

和聲學常用等和聲的他調的和絃 來移宮轉調，譬如：以bD代#C，以bA代#G之類(詳細要看和聲學)。和聲學家利用了這兩個符號還要推廣他，一面把第五第十二兩律(就是幹音EB二音見第二例)加上#號，第一第六兩律(就是C，F二音)加上b號，(就是#E，#B，bC，bF)一面用倍高##(或用×)，倍下bb記號記在各幹音之旁，又得##C(讀作倍高C或高高C餘倣此)bbC(讀作倍下C，或下下C餘倣此)等十四個名目，連同用一個高號一個下號記的十四個名目，和幹音七個名自，於一均之內變成三十五個名目出來，把向來和聲學難解決的移宮轉調問題，都很容易說明白了。看第三圖，就知道一均內各音用的三十五個記號，第四表(乙)是這些記號各國的叫法。C調音階各音振動數的比例是：c_1，$d\,{}^9/_8$，$e\,{}^5/_4$，$f\,{}^4/_3$，$g\,{}^3/_2$，$a\,{}^5/_3$，$b\,{}^{15}/_8$，依照這個比例，可以推算出各音的振動數(純正調律的)如第四表(丙)

第三節 標準音，黃鐘音

§5. 標準音就是各樂器調律時用來做標準的音(德 Kammerton 或 Normaltonhoehe 英 Standard pitch 法 Diapason normal)。古希臘人調他們的琵琶 Kithara 已經是從a(卽南呂音)音起，後來西洋用的標準音或高或低，沒有一定，西歷十六七世紀的時候，德國的標準音很高，大概比今日的還要高兩律，(就是b^1音)，後來逐漸低下去，專用作 Kammermusik (細樂)的標準音，所以有 Kammerton 的名目；一方面教堂裏頭大風琴用的標準音，歌隊也用來做標準，所以這個音有 Chorton (歌隊音)的名目、這兩個標準音平行着用了好

久，高時兩個一齊高，低時兩個一齊低。一千八百五八年巴黎科學院決定了用 a^1 音做永遠的標準音（以溫度華氏 Fahrenheit 59^0 或攝氏 Celsius 15^0 的時候，一秒鐘內雙振動435或單振動 870 爲準）。一千八百八十五年在奧京開的萬國調音會議已經採用了。現在各國調律都以這個 a^1 音爲標準（其中也有用 c^1 音做音叉的不過還是依着 a^1 音的比例做出來）。至於中國向來以黃鐘音爲標準音，（所謂天地的中聲）不過從前物理學沒有發達，（譬如用黍粒，用竹管做度，斷不會準的，因爲這種物體因空氣濕度的強弱和溫度的高低，常常會伸縮的）就是宋朝熙寧九年（民國前八百三十五年）教坊副使花日新提議用方響做樂準，也沒有把溫度的關係定出來，所以歷史上眞正的黃鐘音，實在沒有人敢確說。依我的意見，各國既然採用了 a^1 音做標準音，我們只可從衆，因爲這件事到底不成甚麼大問題，若是一定要有黃鐘音，就可以用 C^1 音（就是鋼琴風琴中央的 C^1 音，參看第一第四兩例），因爲這個音剛在近代音樂所用音域的中央，於『天地的中聲』一句話也很相合，我現在把最大樂器（就是教堂裏頭的大風琴）的音域塡起譜來（第四例甲）。這大風琴有八均零一個音，合起來九十七律，而 C^1 音剛在中央。叫他做黃鐘，似乎於理甚合。況且近代聲音系統說明一切音階都從 C 音起，正同中國音律家必從黃鐘音說起互相吻合，所以簡直就以 C^1 音爲黃鐘音，不是可以省去許多無謂的議論嗎？關於標準音的歷史可以參看 Ellis 著的：History of musical Pitch 1880。

第二章 樂譜

§6. 文字是代表言語的符號，樂譜就是代表音樂的符號；學言語要學文字，和學音樂的要知道樂譜一樣。九百年前歐洲的音樂還是很單簡，彷彿和中國的差不多一個樣子，祇用字母和若干符號記譜就够了，後來音樂發達起來，用的聲音亦漸漸加多，就覺得用字母記譜的不完全，所以到九世紀末十世紀初的時候，天主教僧 Hucbald (一作 Hugbaldus 880-930 生在 Tournay 附近今比國西南境) 發明用六線記歌譜，分辨音的高低；一千○二十六年法僧 Guido (生於 Arezzo) 把六線減爲三線，四線，五線三種，每線記的音都有一定，但是當時還沒有完全的音符和拍子單把歌詞寫在線上來唱。Guido 未生以前，十世紀末的時候，已經有人用一線或兩線記譜，從十二世紀起，音符拍子逐漸發達起來，一直到今天，樂曲愈複雜，記的法子也愈詳細。所以想研究音樂，必須先知道現在各國通用的樂譜，才可以有頭緒，若是不學看譜，像得盲人的樣子，專憑耳朵來聽，那就不但白生了一雙眼睛，並且所學所傳都很容易不精確了。我現在把近代用的樂譜和各種符號分節說明一下。

第一節 譜號

§7. 現在用的樂譜是用五線畫成(線的數法由下而上見第五例)，凡樂譜之首必先記譜號，次調號，次拍子，(詳下)，譜號分三種：

(一) G譜號 (英 Clef g，德 G-Schlüssel) 用𝄞，有這譜號的第二

線用來記g[1]音，因爲這譜號本來記小提琴樂曲用的，所以也有人叫做小提琴譜號(德語 Violin Schlüssel 第四第五兩例)

(二)F譜號(德語 F Schlüssel)用𝄢，有這譜號的第四線，用來記f音。(第四第六兩例) 因爲男聲低音的歌曲，或低音樂器的樂曲都用這譜號，所以又叫做低音譜號(英 Bass Clef, 德 Bass Schlüssel)。

(三)C譜號(英 C Clef 德 C-Schlüssel)用𝄡，或𝄡，或𝄡，記的位置有四種，有這記號的線上，都用來記C[1]音。

甲．記在第一線上的叫高音譜號(Sopran 或 Diskannt Clef)，婦孺高音歌曲用的。(第七例甲) 但是現在普通四部合唱的高音譜已經採用了G譜號。

乙．記在第二線上的叫次高音譜號(Mezzo Sopran Clef)本來婦孺次高音歌曲用的，現在也改用G譜號了。(第七例乙)
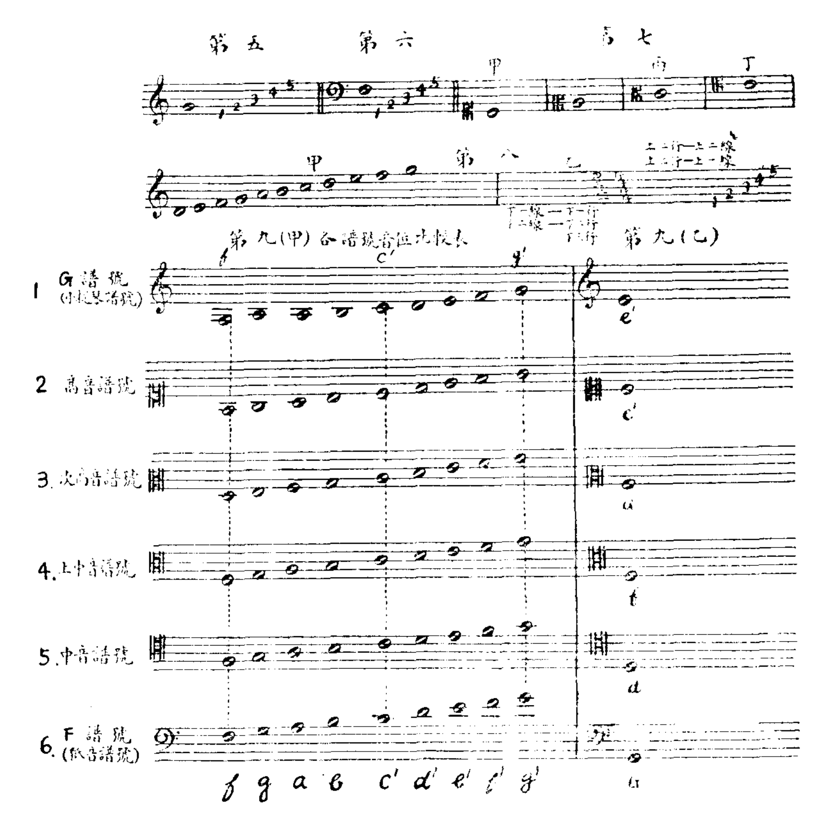
丙．記在第三線上的叫上中音譜號(Alto clef)女聲中音歌曲和中音樂器曲譜用的。(第七例丙)

丁．記在第四線上的叫做中音譜號(Tenor Clef)男聲中音歌曲大提琴(Violoncello)和幾種銅樂器曲譜用的。(第七例丁)
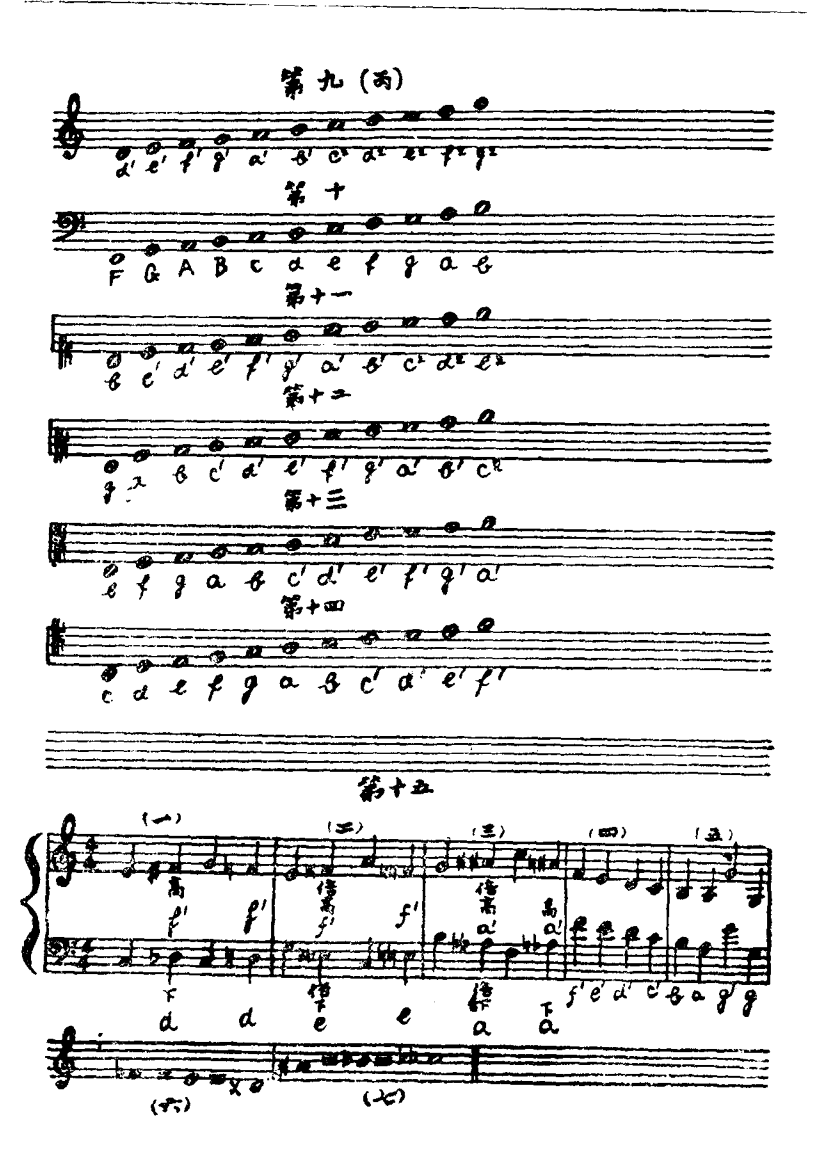
以上各種譜號的位置不同，同在一線上記着的音自然就不一樣，譬如第九例(乙)第一線上記的音完全不同，同例(甲記的音同而譜)上位置不同。

§6．五線譜之間，還有四行，數法也是從下而上，五線四行，各記

一音，還在第五線上一行，第一線下一行各記一音共可記十一音，(第八例甲)但是用的譜號不同，所記的音也自然不同，譬如：第九例(丙)



用G譜號，所記的十一個音，是從d^1至g^2；第十例用F譜號，所記的十一個音是從F到b；第十一例用高音譜號；所記的十一個音是從b到e^2；第十二例用次高音譜號，所記的十一個音是從g到c^2；第十三例用上中音譜號，所記的十一個音是從e到a；第十四例用中音譜號，所記的


第九（丙）
d' e' f' g' a' b' c² d² e² f² g²
第十
F G A B c d e f g a b
第十一
b c' d' e' f' g' a' b' c² d² e²
第十二
g a b c' d' e' f' g' a' b' c²
第十三
e f g a b c' d' e' f' g' a'
第十四
c d e f g a b c' d' e' f'
第十五
(一) (二) (三) (四) (五)
高 f' f'
倍高 f' f'
倍高 a' 高 a'
下 倍下 倍下 下
d d e e a a
f' e' d' c' b a g g
(六) (七)

十一個音是從c到f^1。

樂曲用的音若不止這十一個，還可以加短線在五線的上下方補助他。(所加短線在五線譜上邊的，叫做上一線，上二線等；記在五線下邊的，叫做下一線下二線等；上一線和五線譜第五線之間叫上一行，上一線和上二線之間叫上二行；下一線和五線譜第一線之間叫做下一行，下一線和下二線之間叫做下二行，餘可類推。見第八例乙)但是如果加線太多就不便於閱看，所以又想出一個簡便法子，用八度記號 8va（意語 Octava 的省寫）記在譜上，就是奏高八度的意，記在譜下，或者再加 bassa（意語低字的意）一字，就是奏低八度的意；若是奏高八度或奏低八度的音不止一個的時候，可以在 8va 之右加一虛線(第四例甲)或蛇線(譬如 8va~~~~~~~)一直到應奏原音的前一個音為止，或者於應奏原音之下記 loco (意語，原處的意)一語(參看第四例甲左端，) 可以令演奏者一望而知從這音起再奏原均的音。依我的意見以後我們中國人作曲除了通用符號之外，這種外國略語，簡直就用漢字代之，譬如：8va 可用「高一均」代之，8va bassa 可用『低一均』代之，"『loco"就用「原均」兩字代之。

練習題第一集

本集題目專為練習認音，認譜而設約分六組：

(甲) 用G譜號試記下列各題內之音『各音暫用O記上)

1. a^1 e^1 c^2 b^1 a^1 f^1 d^1 g^1 c^1

2. e^2 c^2 a^1 f^2 d^1 f^2 d^2 b^1 g^1 e^1

3. f^1 a^1 c^2 e^2 g^2 e^1 g^1 b^1 d^2 f^2

4. d^1 b c^1 a g e^1 g^1 c^2 e^2 d^2

5. c^1 g d^1 a e^2 b c^1 f a c^1

6. g^1 e^1 c^2 g^1 b c^1 a g e^1 d^1 c^1

以下各題如有記在上五線以上之音須加記 8va～～～～於其上!

7. c^2 e^2 g^2 c^3 b^2 d^3 a^2 f^2 d^2 e^2 c^2

8. b^1 d^2 f^2 a^2 c^3 g^3 e^3 f^3 g^3 b^3 c^3

9. g^2 c^2 e^2 c^4 f^1 d^1 a^1 b^3 c^3 ^3g e^2

10. f^3 d^2 b^1 g^1 e^2 c^3 e^4 a^4 g^3 b^3 g^2 c^2

11. c^2 e^2 g^2 f^3 e^3 a^1 d^1 b^3 e^2 g b e^1

12. g^1 a^1 e^1 c^2 e^1 g^1 c^1 a^1 f a d^1 g

(乙)用F譜號記下列各題內之音!

13. c^1 a f d B G F A c e g b c^1

14. f B e A d G g c b e d a c F

15. A f G e F d E c a B g A

16. G f B a d c^1 e d^1 f e^1 g f^1 b c^1

記畢以上各題即在鋼琴鍵盤上指出所記之音!

以下各題如有記在下五線以下之音,須加 8va bassa 於其下!

17. E C D_1 B_2 G_2 F_1 A_1 C G_1 E_1

18. B_1 C D G_1 A_2 F_2 D_1 E_1 A_1 F D C

19. c F e A g B E A_1 F B_1 G_1 C_1

20. e g A c D F G_1 B_1 C_1 E_1 F_2 E_2

(丙) 用高音譜號記下列各題內之音！

21. c^1 f^1 c^2 d^1 g^1 b^1 f^2 a^1 e^1 b c^1

22. b^1 d^2 a^1 e^2 g^2 c^3 f^2 e^2 a b g e^1

23. g^1 c^2 e^2 a^1 f^2 b^1 a^2 d^2 g^2 g^1 b^1 c^2

24. e^1 a^1 c^2 e^2 g^1 b^2 f^2 a^1 d^1 b g f b c

(丁) 用次高音譜記下列各題內之音！

25. c^1 e^1 g^1 c^2 b^1 d^2 a^1 f^1 d^1 b g

26. f^1 a^1 c^2 f^2 e^2 b^1 g^2 e^1 c^1 a f

27. d^2 b^1 e^1 b g c^1 g^1 d^2 f^2 b^1 d^2 c^2

28. g c^1 g^1 e^2 c^2 a^1 b^1 d^2 f^1 d^1 b c^1

(戊) 用上中音譜號記下列各題內之音！

29. C^1 g^1 d^1 a^1 e^1 a f d g b c^1

30. f^1 a^1 c^2 g^1 e^1 b g c^1 d^1 f^1 b g^1

31. g e c c^1 a f d B e^1 d^1 f^1 b c^1

32. c^2 g^1 d^2 a^1 f^1 d^1 b^1 e^1 a g d^1 c^1

33. a^1 e^1 f^1 b d^1 c^1 a g d f e^1 d^1 c^1

34. e c^1 g f d^1 b a d B c f c^1 e a

(己) 用中音譜號記下列各題內之音！

35. c^1 e^1 g^1 b f^1 a^1 g^1 e^1 a g c^1

36. d^1 g c^1 e a^1 c^1 d B G f e^1 d^1

37. b e^1 c^1 a f d b g e c c^1 b c^1

38. g c^1 e^1 g^1 a^1 f^1 d^1 b e a f B c

39. f a c^1 e^1 g^1 g a d c^1 e^1 b a g

40. a c^1 e f a g c f^1 a d^1 b e a

§9. 以上所講都是五線譜內記幹音的法子，至於記枝音的時候，就在音符的左邊加記高號♯或下號b，或倍高號♯♯(或作×)或倍下號bb，看作曲者的意思如何；如果作曲者想把枝音再奏回本音，就要再記一個本位記號♮(意語叫 Quadrat 就是從 b Quadrum 轉用的，參看第一章幹音)，表示該音須再奏原位的音：(第十五例第一節)，如果已經記了倍高號(♯♯或×)或倍下號(bb)而再想復奏本位的音，就要加記兩個本位記號♮♮；(第十五例第二節)，如果想把已經記了倍高號或倍下號的，去了當中的一個高號或下號，還要先記一個本位號再記一個高號或下號。(第十五例第三節)

§10. 因為有高下記號的關係，除了♯G(即bA)音之外，每個音都有三個名字(參看第四款與第三例)，因此每個音在譜上的位置亦有三個(除♯G bA不計)不同，但是在鍵盤上是一樣，譬如例十五之(六)下F與倍高D即是E音，同例之(七)高A與倍下C即是下B音；此等關系在聲學上精密算起(振動數)來確是不相等，不過在均平調律範圍內就算他們相等。在和聲學上叫做等和聲的音。

練習題第二集

1. 與♯F相等之音有幾個？試填在譜上！

2. 與 bE 相等之音有幾個?試填在譜上!
3. ,, #G ,, ,, ,, ? ,, ,, !
4. ,, #C ,, ,, ,, ? ,, ,, !
5. ,, ×F ,, ,, ,, ? ,, ,, !
6. ,, bC ,, ,, ,, ? ,, ,, !
7. ,, #B ,, ,, ,, ? ,, ,, !
8. ,, bbE ,, ,, ,, ? ,, ,, !
9. ,, F ,, ,, ,, ? ,, ,, !
10. ,, ##G,, ,, ,, ? ,, ,, !

以上所講高下兩號不過在一節內有效的，若是這兩種記號記在譜首，就變成調號(在譜號和拍子之間)，全曲都有效力了。到那時候作曲者無論在曲內那一節想把有這兩種號的音奏回本音，還要加記一個本位記號;若是想曲的一段改奏別調,就要在該段曲譜之首改記別調的調號,這種記法,還要在第四章音階裏頭再說明。

第二節 樂譜的種類

樂譜分單譜,雙譜,聯譜三種:

§11. (甲)單譜

第四到第六例第十一到第十四例都是單譜,獨奏樂曲(風琴鋼琴曲不在內)，獨唱歌曲(近日也有用單譜記二重音歌曲，和樂曲的)用的。前節所講C字譜，在聲樂上近代作曲家已經很少用了，女聲高音，次高音，中音歌曲都改用G字譜;就是男聲中音獨唱歌曲，也用G字譜

來記，在器樂上C譜號第四種本來大提琴(Violoncello)樂曲用的，近代作曲家，也多改用F譜號，有時大提琴和低音提琴 (Double Bass)樂曲一齊記上，以取其便。

§12. (乙)雙譜

兩種單譜並用的叫做雙譜就是合唱曲，鋼琴曲或風琴用的樂譜。譜號兼用 G F 兩種，尋常記法F譜在下G譜在上，看樂曲用的音的高低和演奏手法如何，有時上下兩譜單用G譜號或單用F譜號，有時G譜號記在下譜，F 譜號記在上譜，(第十五例就是雙譜的普通記法)但是雙譜的上譜用的下加線和下譜用的上加線不宜太多，如果過了三條，上譜就應該改記F譜號，下譜也應該改記G譜號，因為不是這樣記法，上下兩譜之間沒有餘地了。我們不要忘記G譜下一線記的音和F譜上一線記的音是同一個音(就是C^1音，第四例甲的中央和第十五例的第四節) 至於第十五例第四五兩節上下記的音亦是一樣，不過譜號不同，因此記音的位置也跟着不同就是了。

§13. (丙)聯譜(德 Partitur, 意 partitura, 法 partition d' orchestra, 英 Score)

用三行單譜以上的樂譜叫做聯譜，亦叫總譜，大概可以分開三種。
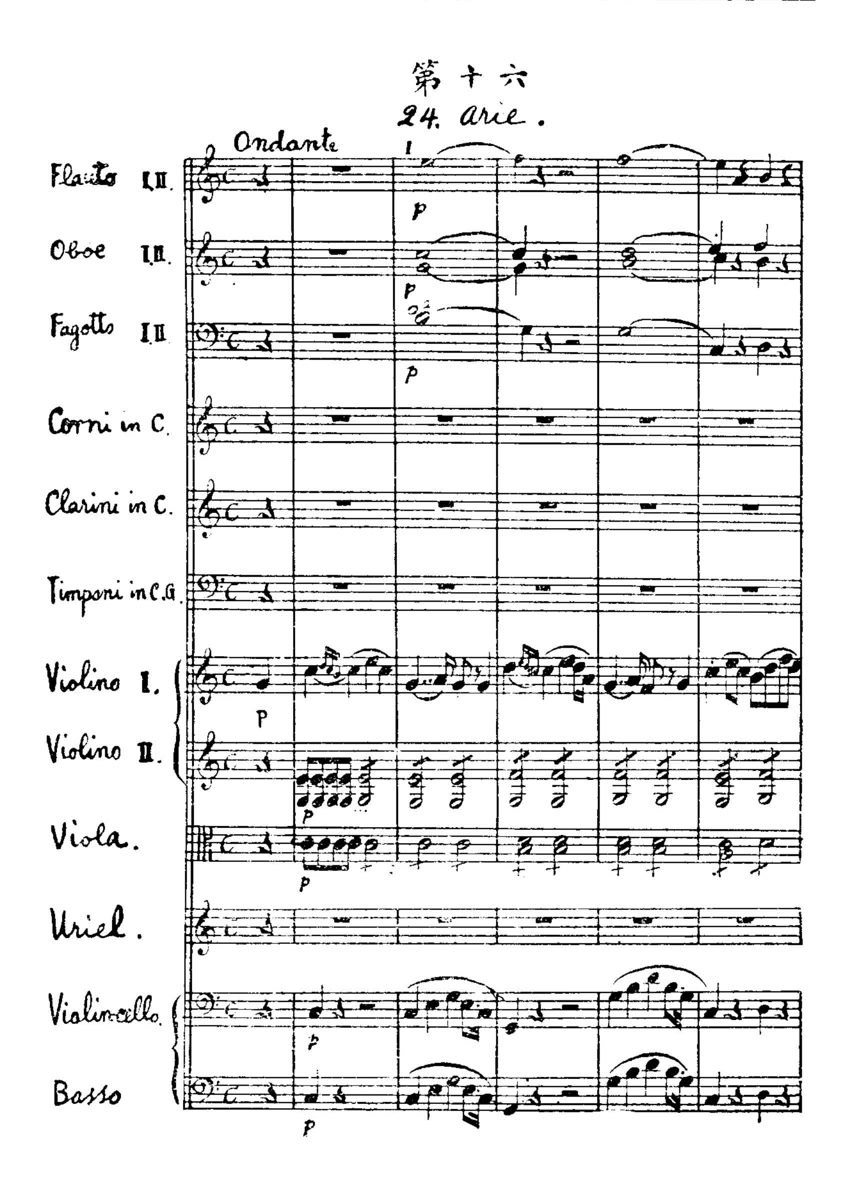
(一) 合歌用的聯譜，就是記四部(或六部)合唱歌曲用的。第一第二兩行單譜記女聲歌曲，用G譜號，第三行單譜記男聲中音歌曲，用C譜號第四種，第四行單譜記男聲低音歌曲用F譜號。

（二） 細樂用的聯譜，凡細樂（德 Kammermusik, 英 Chamber music）樂曲用的總譜都是這類，所用樂器最少三種（這種樂曲叫三部合奏曲 Trio）有多至八種的。排列法大概管樂器或絃樂器曲譜在上邊，鋼琴或風琴曲譜在下邊。

（三） 大聯譜就是有樂隊合奏的總譜，排列法大概木質管樂器在上，銅質吹樂器（銅角喇叭等）次之，擊樂器又次之，絃樂器在下（指各種提琴）：若是譜內有獨奏樂器（譬如鋼琴提琴等）就要把這獨奏曲譜記在管樂器和絃樂器之間；若是有獨唱的歌曲，就把這歌曲記在中音提琴（Viola）和大提琴曲之間，單有合唱歌曲而無獨唱歌曲，記法也是一樣，若是兩樣歌曲都有，就要把合唱曲記在獨唱曲之下。第十六例是從 Haydn 作的 Oratorium（祭神樂）"Die Schopfung"（創造）抄出來的第二十四段第一頁的聯譜，這譜記的第一行是第一第二笛譜，第二行是第一第二洋管譜，第三行是第一二法爲管譜，第四行是c調圓銅角譜，第五行是c調小喇叭譜，第六行是c調g調旋轉鼓譜，第七八兩行是第一第二小提琴譜，第九行是中音提琴，第十行是 Uriel 獨唱譜，第十一行是大提琴譜，第十二行是低音提琴譜，這聯譜還不算大，若是 Wagner 的歌劇和List 的大樂曲有用到三十四行單譜的。

大聯譜是樂正（指揮者）用的，所以又叫總譜，合樂時各樂師用的叫做分譜，（就是這總譜的一部分）。

第十六


24. arie.
Ondante
Flauto I.II.
Oboe I.II.
Fagotto I.II
Corni in C.
Clarini in C.
Timponi in C.G.
Violino I.
Violino II.
Viola.
Uriel.
Violincello.
Basso

第三節 音符，休止符。

第二節所論是音位高低的記法，但是樂曲裏頭分開有聲音同沒有聲音兩部分，有聲音的記號就是音符，沒有聲音的記號就是休止符。

§14. (甲)音符 音符由「頭」「頸」「旗」三部分組織而成，全音符，只有符頭，半音符，四分一符有頭有頸，其餘各種「頭」「頸」「旗」俱全，寫法頸向下時須寫在頭之左，頸向上時須寫在頭之右：

音符大概分單簡音符，加點音符，三連音符三種，都是用來記樂音的長短的；

(一)單簡音符 分開七種；

1. o 全音符 他的時值，有四拍長，以分數表示之爲 $\frac{1}{1}$；
2. 𝅗𝅥或𝅗𝅥半音符 等於全音符的一半長，以分數表示之爲 $\frac{1}{2}$；
3. ♩或♩ $\frac{1}{4}$ 音符 等於全音符的 $\frac{1}{4}$ 長，以分數表示之爲 $\frac{1}{4}$；
4. ♪或♪ $\frac{1}{8}$ 音符 等於全音符的 $\frac{1}{8}$ 長，以分數表示之爲 $\frac{1}{8}$；
5. 𝅘𝅥𝅯或𝅘𝅥𝅯 $\frac{1}{16}$ 音符 等於全音符的 $\frac{1}{16}$ 長，以分數表示之爲 $\frac{1}{16}$；
6. 𝅘𝅥𝅰或𝅘𝅥𝅰 $\frac{1}{32}$ 音符 等於全音符的 $\frac{1}{32}$ 長，以分數表示之爲 $\frac{1}{32}$；
7. 𝅘𝅥𝅱或𝅘𝅥𝅱 $\frac{1}{64}$ 音符 等於全音符的 $\frac{1}{64}$ 長，以分數表示之爲 $\frac{1}{64}$；

還有 $\frac{1}{128}$ 音符𝅘𝅥𝅲(等於 $\frac{1}{64}$ 音符的一半長，以分數表示之爲 $\frac{1}{128}$；不過用處很少。

音符繼續的時候叫做時值，時值用拍法計算，譬如全音符的時值四拍，半音符的時值就有兩拍，$\frac{1}{4}$音符的時值就有一拍，$\frac{1}{8}$音符的時值只有半拍，其餘可以類推。第十七例(甲)是假定一個尺寸(乙)就是甲圖時值相當音符，所以一個全音符，有六十四個$\frac{1}{64}$音符的時值，假如喇叭同小銅鼓一齊奏，喇叭吹一個全音符，小銅鼓若是按$\frac{1}{64}$音符打，就應該打六十四下。

(二)加點音符　樂音的時值不是個個都拿二除得盡的，有時奏的音，比半音符短，而比$\frac{1}{4}$音符長，所以就有加點音符的必要。加點音符，又分開單加點音符，複加點音符兩種。

(a)單加點音符　加的一點，有前音符的時值的一半，譬如：

單加點全音符 0.＝ 0＋ 𝅗𝅥，以分數表示之爲

$$1\frac{1}{2}=\frac{3}{2}$$

單加點半音符 𝅗𝅥.＝𝅗𝅥＋♩，以分數表示之爲

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$$

單加點$\frac{1}{4}$音符♩.＝♩＋♪，以分數表示之爲

$$\frac{1}{4}+\frac{1}{8}=\frac{3}{8}$$

單加點$\frac{1}{8}$音符♪.＝♪＋𝅘𝅥𝅯，以分數表示之爲

$$\frac{1}{8}+\frac{1}{16}=\frac{3}{16}.$$

單加點$\frac{1}{16}$音符𝅘𝅥𝅯.＝𝅘𝅥𝅯＋𝅘𝅥𝅰，以分數表示之爲

$$\frac{1}{16}+\frac{1}{32}=\frac{3}{32}.$$

單加點$\frac{1}{32}$音符𝅘𝅥𝅰. = 𝅘𝅥𝅰 + 𝅘𝅥𝅱，以分數表示之爲

$$\frac{1}{32}+\frac{1}{64}=\frac{3}{64}$$

(b)複加點音符　第一點的時值同上，第二點的時值，只有第一點的時值的一半，譬如：

複加點全音符 𝅝.. = 𝅝 + 𝅗𝅥 + 𝅘𝅥，以分數表示之爲

$$1+\frac{1}{2}+\frac{1}{4}=1\frac{3}{4}=\frac{7}{4}$$

複加點半音符𝅗𝅥.. = 𝅗𝅥 + 𝅘𝅥 + 𝅘𝅥𝅮，以分數表示之爲

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}=\frac{7}{8}$$

複加點$\frac{1}{4}$符音𝅘𝅥.. = 𝅘𝅥 + 𝅘𝅥𝅮 + 𝅘𝅥𝅯，以分數表示之爲

$$\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}=\frac{7}{16}$$

複加點$\frac{1}{8}$音符𝅘𝅥𝅮.. = 𝅘𝅥𝅮 + 𝅘𝅥𝅯 + 𝅘𝅥𝅰，以分數表示之爲

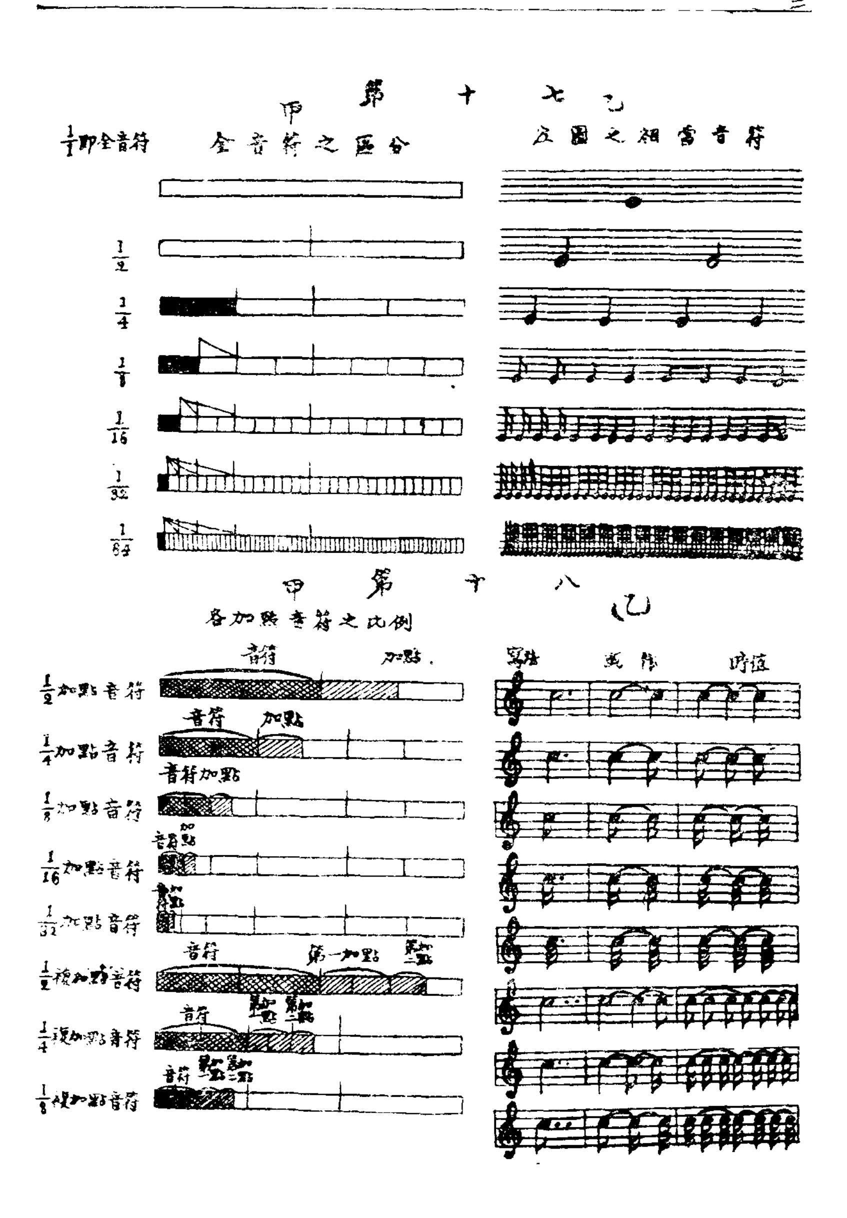
$$\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\frac{1}{32}=\frac{7}{32}$$

複加點$\frac{1}{16}$音符𝅘𝅥𝅯.. = 𝅘𝅥𝅯 + 𝅘𝅥𝅰 + 𝅘𝅥𝅱，以分數表示之爲

$$\frac{1}{16}+\frac{1}{32}+\frac{1}{64}=\frac{7}{64}$$

餘可類推。第十八例(甲)是各加點音符的比例，(乙)是各加點音符的記法和時值。

(三)三連音符　我們常見樂譜上有連結三個四分一音符奏如一個半音符的，也有連結三個八分一音符奏如一個四分一音符的，也有連結三個半音符奏如一個全音符的：這種音叫做三連音符。音符的上


第十七
甲
乙
1/1即全音符
全音符之區分
左圖之相當音符
1/2
1/4
1/8
1/16
1/32
1/64
甲　第十八
各加點音符之比例
(乙)
音符
加點
寫法
1/2加點音符
1/4加點音符
1/8加點音符
1/16加點音符
1/32加點音符
第一加點
1/2複加點音符
1/4複加點音符
1/8複加點音符

邊大概畫一弧線加記一個3字，表示這三個音符奏的時候，三個一樣長，可是等於一個可以用2除得盡的音符，第十九例所舉就是五種三連音符的記法。

第 十 九 例

此外還有二連音符，四連音符，(第二十例1－4)他的時值比三連音符較長，上邊記一個2字或4字，表示這兩個或四個音奏的時族等於一個可以用3除得盡的音符。還有五連音符記法(記一個5字在上邊)奏法(第二十例 5. 6) 可以類推，不必再說明了。不過這三種音符(二連四連五連)用處不多。

第 二 十 例

§15. (乙)休止符　聲音停止的地方，我們也要用符號記起來，

這就是休止符。休止符的時值同音符一樣,分開單簡休止符,加點休止符兩種,第二十一例所舉就是八種單簡休止符的記法,其中全休止符同半休止符形狀相同,不過記的位置不同,全休止符記在第四線之下,半休止符記在第三線之上。

加點休止符的時值,也是同加點音符一樣,譬如第二十二例,其餘可以類推,

此外樂曲一連停奏幾節的時候,也有幾節的休止符,譬如第二十三例(甲)所舉是兩節到七節的休止符,至於休止過七節時就要把休止的節數記明,在下邊斜着畫兩畫,第二十三例(乙)就是休止八節二十節五十節的記法,其餘可以類推。

練習題第三集

本集練習用各種音符及休止符記譜之法,普通音符頭在五線譜之第三線以上者頸要向下寫,在五線譜之第三線以下者頸要向上寫,其剛在第三線上者頸向上向下寫皆可。下列各題音名下方之分數表示音符的長短,單有分數無音名者須用相當的休止符記之。

(甲)以下各題用G譜號:

1.　c^1 e^1 f^1 g^1 d^2 c^2 g^1 f^1 e^1 d^1

$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$

2.　e^2 c^2 g^1 f^1 g^1 a^1 b^1 c^2 d^2 e^2 d^2 g^1

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{1}$

3. a^1 e^1 f^1 d^1 f a c^1 d^1 e^1 e^1 a^1

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

4. g^2 a^2 b^2 c^2 e^3 d^2 c^2 a^2 c^2 g^2 g^1 e^1 d^2 c^2

$\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$

5. e^1 g^1 c^2 e^2 f^2 d^2 c^2 b^1 d^2 a^1 c^2 b^1 a^1

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$

(乙)以下各題用F譜號

6. c f a c^1 b d^1 g G e d c

$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$

7. G A B c d e f e d A B d c

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{2}$

8. a e f c e d B G A F E A B

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$

9. g b d^1 f^1 e^1 a c^1 e^1 d B c

$\frac{1}{32}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

10. e f g A B c f d B G c

$\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$

(丙)下各題用G譜號:

11. e^1 c^2 c^2 g^1 f^1 g^1 a^1 c^1 d^1 f^1 e^1 g^1 g^1 d^1

$\frac{3}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{3}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$

12.	b	e^1	f^1	g^1		a^1	c^2		e^1	g^1	a	f^1	b^1	e^1
	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$

13.	g	c^1	g^1	d^1	g^1	c^1	e^1	d^1	c^1	b	c^1	d^1
	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	

14.	e^1	g^1	f^1	e^1		g^1	c^2	c^2	g^1		g	a	b	c^1
	$\frac{8}{8}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{4}$

15.	c^2	g^1	e^2	d^2	c^2	b^1	a^1	g^1		e^1	f^1	d^1	e^1
	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{2}$

(丁)以下各題用F譜號:

16.	c	B	B		G	D		G	d	C	G	e
	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{2}$

17.	G	F		G	C				g	c	g	e	c	
	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$

18.	c	c	d	g	f	e	c	f	g	b	a	g	c^1
	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$

19.	G	A	B		B	c	d		d	B	c	d	e	f	g
	$\frac{3}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{8}$

20.	e	d	c		c	e	B	c	A	c	G	A	G	c
	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$

第四節　節拍

§16.　樂譜用的五線與上下加線都是橫畫的，單是每節每段的線是縱畫的，我們叫這種線做「縱線」。樂曲每段畫一雙縱線，每節劃一單縱線。樂曲每節所記音符的總時值，都在譜首記明，叫做拍子。拍子記在調號（參看第四章）之次，若是樂譜沒有調號，就記在譜號之次，如果樂曲半道改用別樣拍子，就要另行記明，譬如第二十四例（甲）記的 $\frac{3}{4}$ 拍子是每節應該用三個 $\frac{1}{4}$ 音符的意思；同例

（乙）改用 $\frac{6}{8}$ 拍子每節就用六個 $\frac{1}{8}$ 音符；同例（丙）又改用 $\frac{2}{2}$ 拍子，每節用兩個 $\frac{1}{2}$ 音符，其餘可以類推。
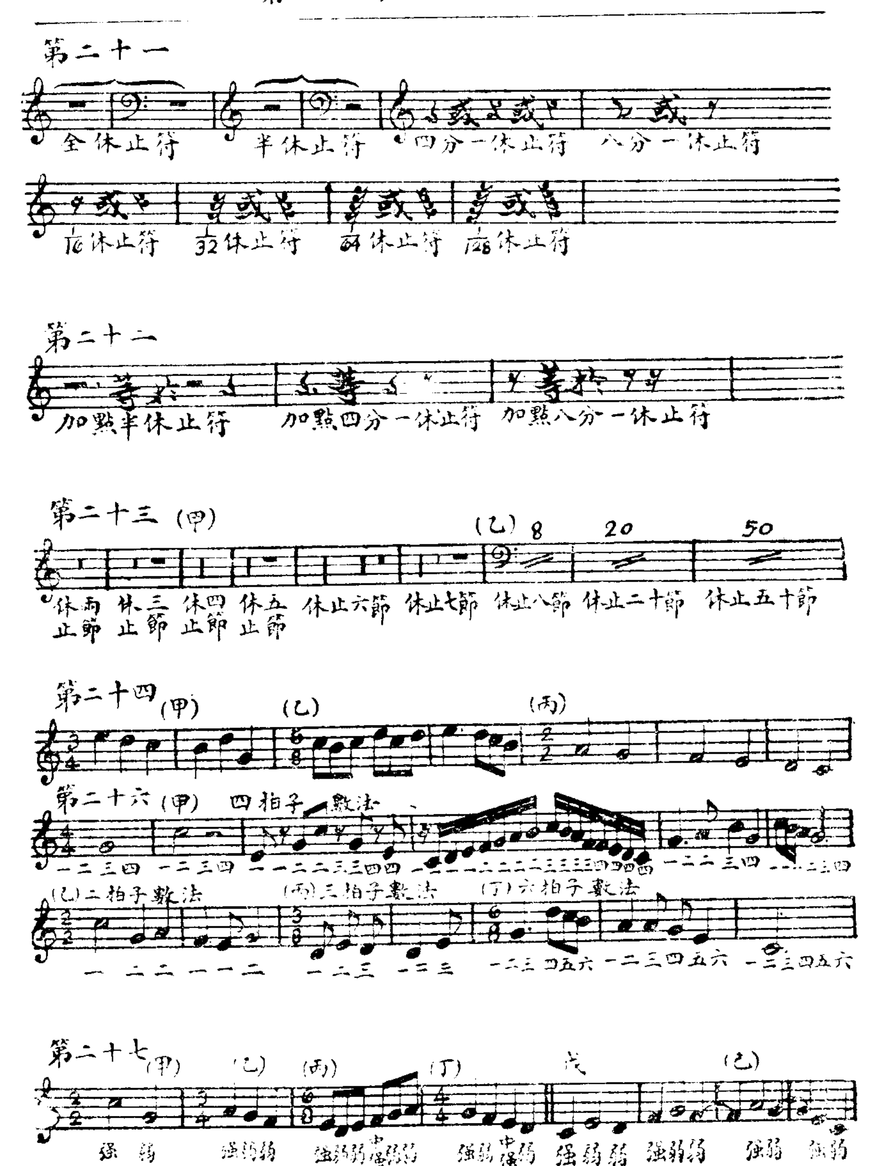
§17.　（甲）拍子的種類

拍子種類大概可以分開六種：

（一）　二拍子，每節內記的音符分作兩下拍完，大約有六種。（第二十五例甲）

（二）　四拍子，每節內記的音符分作四下拍完，大約有七種（第二十五例乙）

（注意）C，本來是十四世紀到十六世紀時候用的拍子符號，代表每節四個全音符的，後來又代表四個半音符或四個 $\frac{1}{4}$ 音符。₵本來是代表兩个全音符，或兩個半音符，或兩個 $\frac{1}{4}$ 音符，C本來是半個圓圈，所以當時叫做不完全拍子，完全拍子用一圓圈○，代表每節用三個全音符，或三個半音符，不過現在早已不用這種記號了，（關於中古


第二十一
全休止符
半休止符
四分一休止符
八分一休止符
十六休止符
32休止符
64休止符
128休止符
第二十二
加點半休止符
加點四分一休止符
加點八分一休止符
第二十三 (甲)
(乙) 8
20
50
休止兩節
休止三節
休止四節
休止五節
休止六節
休止七節
休止八節
休止二十節
休止五十節
第二十四 (甲)
(乙)
(丙)
第二十六 (甲) 四拍子數法
(乙) 二拍子數法
(丙) 三拍子數法
(丁) 六拍子數法
第二十七 (甲)
(乙)
(丙)
(丁)
戊
(己)

時代拍子記號的說明，參看第十章第二節)，我們現在常用的還是以C代$\frac{4}{4}$以¢代$\frac{2}{2}$。

(三) 三拍子約有四種。(第二十五例丙)

(四) 九拍子每節內記的音符分作九下拍完，也可以分作三下拍完，所以又叫做三回的三進拍子，約有三種。(第二十五例丁)

(五) 五拍子是二拍子三拍子組成的，指揮的時候，先在左便指

第 二 十 五 例

	記法	每節音符總時值	每節拍數	每拍時值
(甲) 二拍子	$\frac{2}{2}$ 或 ¢	𝅗𝅥 𝅗𝅥	2	𝅗𝅥
	$\frac{2}{4}$	♩ ♩	2	♩
	$\frac{2}{8}$	♪ ♪	2	♪
	$\frac{6}{4}$	𝅗𝅥. 𝅗𝅥.	2	𝅗𝅥.
	$\frac{6}{8}$	♩. ♩.	2	♩.
	$\frac{6}{16}$	♪. ♪.	2	♪.
(乙) 四拍子	$\frac{4}{2}$ 或 ¢	𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥	4	𝅗𝅥
	$\frac{4}{4}$ 或 C	♩ ♩ ♩ ♩	4	♩
	$\frac{4}{8}$	♪ ♪ ♪ ♪	4	♪
	$\frac{4}{16}$	𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯	4	𝅘𝅥𝅯
	$\frac{12}{4}$	𝅗𝅥. 𝅗𝅥. 𝅗𝅥. 𝅗𝅥.	4	𝅗𝅥.
	$\frac{12}{8}$	♩. ♩. ♩. ♩.	4	♩.
	$\frac{12}{16}$	♪. ♪. ♪. ♪.	4	♪.

	記法	每節音符總時值	每節拍數	每拍時值
(丙) 三拍子	$\frac{3}{2}$	𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥	3	𝅗𝅥
	$\frac{3}{4}$	♩ ♩ ♩	3	♩
	$\frac{3}{8}$	♪ ♪ ♪	3	♪
	$\frac{3}{16}$	𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯	3	𝅘𝅥𝅯
(丁) 九拍子	$\frac{9}{4}$	𝅗𝅥. 𝅗𝅥. 𝅗𝅥.	3	𝅗𝅥.
	$\frac{9}{8}$	♩. ♩. ♩.	3	♩.
	$\frac{9}{16}$	♪. ♪. ♪.	3	♪.

	記法	每節音符總時值	每節拍數	每拍時值
(戊) 五拍子	$\frac{5}{4}=\left(\frac{2}{4}+\frac{3}{4}\right)$	♩ ♩ ♩ ♩ ♩	5	♩
	$\frac{5}{8}=\left(\frac{2}{8}+\frac{3}{8}\right)$	♪ ♪ ♪ ♪ ♪	5	♪
(己) 七拍子	$\frac{7}{4}=\left(\frac{3}{4}+\frac{4}{4}\right)$	♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩	7	♩
	$\frac{7}{8}=\left(\frac{3}{8}+\frac{4}{8}\right)$	♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪	7	♪

揮二拍然後在右便指揮三拍此種拍子通用的有兩種。(二十五例戊)

(六)　七拍子是三拍子同四拍子組成的，大概有兩種。(二十五例己)

注意　例(丁)雖名爲九拍子，其實可以當三拍子計算，所以又叫做三倍的三拍子。

(甲)　例的六拍子統在二拍子裏頭。

(乙)　例的十二拍子統在四拍子裏頭，也是這個理由。

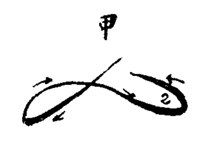
§18.　(乙)拍子數法。

凡練習樂器，最要緊是拍子整齊，所以練習時候，必須低聲數拍(又名數時)，不過看記的音符休止符如何：數法又不一樣，第二十六例所舉，是二拍子三拍子四拍子六拍子的數法。

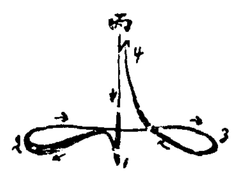
§19.　(丙)指揮法。

凡合奏或合唱時，必有人指揮。指揮者右手拿指揮竹望空指揮，指揮法要跟着拍子，遇重拍的時候大揮，輕拍的時候小揮，重拍輕拍就是中國樂家所謂板眼，也是樂曲每節的強弱。至於節奏的緩急，演奏的表情，都要依着樂曲指揮出來，所以樂隊，歌隊演奏得好不好，和指揮者的工夫很有關係。關於指揮法另有專書，我現在畧舉幾例在下邊：

第二十七









(甲)二拍子揮法,(乙)三拍子揮法,(丙)四拍子揮法,(丁)六拍子揮法。二拍子三拍子九拍子的頭一拍是強拍,以後各拍都是弱拍;四拍子六拍子的第一拍,也是強拍,四拍子的第三拍同六拍子的第四拍是中強,其餘各拍都是弱拍。(第二十七例甲,乙,丙,丁)。

第二十五例甲項的六拍子可以當二拍指揮,乙項的十二拍子可以當四拍子指揮,丁項的九拍子,當然是照三拍子指揮,至於五拍子七拍子的指揮法是由兩種指揮法合成的。

§20. (丁)變強弱 (Syncopation)

樂曲各節強弱的聲音本來是有一定,不過弱拍音強拍音同音符結合做一音的時候,強拍音符變作弱拍,弱拍音符變作強拍,譬如二十七例(戊)是自然的強弱,同例(己)是變強弱,

節拍是音樂美學最帶要的一部分,將來覺要在音樂美學詳細說明。

第五節 強度用語,

§21. 樂曲各部音量大小不同。音量應該大的要強奏,音量弱的應該弱奏,歐美各國多用意語記這種強度。現在把普通用的十六種列在下邊。

強 度 用 語

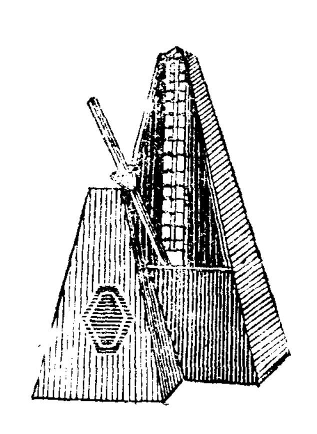
1.	Piano Pianissimo	略語 PPP	最弱
2.	Pianissimo	略語 PP	甚弱
3.	Piano	略語 P	弱

4.	Mezzo Piano	略語 MP		中弱
5.	Piano Forte	略語 Pf		弱後強
6.	Mezzo forte	略語 Mf		中強
7.	Forte	略語 f		強
8.	Fortissimo	略語 ff		甚強
9.	Forte Fortissimo	略語 fff		最強
10.	Forte Piano	略語 fP		強後弱
11.	Crescendo	略語 Cresc.	符號 <	漸強
12.	Decrescendo	略語 decresc.	符號 >	漸弱
13.	Diminuendo	略語 dim.	符號 >	漸弱
14.	Sforzando	略語 sf 或 sfr.	符號 ∨ 或 <	特强
15.	Rinforzando	略語 rfz.		加強
16.	Accent	略語 ac.	符號 ∧ 或 ∨ 或 <	響音

第六節　速度用語

§22. 速度用語大概以意語爲標準，記在譜首左肩上邊，表示全曲(或一段)進行的速度，不過用語雖然是一樣，而作曲者同演奏者常不接頭，以至常常有演奏過快過慢的弊病，所以到 1816 年奥國人 J. N. Mälzel 製成一個拍節機(Metronom)，用來計算拍子。(拍節機圖案原爲荷蘭人 D. N. Winkel 1780-1826 所發明)這拍節機的樣子，是一個方錐體，內部有發條，他的構造像一個時辰鐘，不過鋼條振子在前面，上面刻着度數，另外有一塊方鉛錘套在上邊，可以上下挪動，

拍節機前面中央也畫有度數,同鋼條振子上邊畫的相符,並且記明單簡速度用語譬如譜首記♩=96 或 𝅗𝅥=96,就要一分鐘內奏完九十六個 $\frac{1}{4}$ 或 $\frac{1}{2}$ 音符的時值。把拍節機的方鉛挪到96度，一面把練上好，看看是否一分鐘內，拍節機的振子拍九十六下,就可以試驗拍節機的準不準。初學作曲者常常不知道他作的曲應該記那一種速度，就是作曲家也有記錯速度的毛病,想去了這個毛病,最好是作曲者把作成的曲依着自己的意思奏一回，看看從起頭一分鐘內共奏了幾拍,(這算法很容易,比方作的曲是 $\frac{4}{4}$ 拍子，一分鐘內奏了二十節那麼這曲的速度就可記作♩=80其餘可以類推),就把這總拍數記在譜首,每拍用那一種音符,就把他記在該數字的左邊。譬如♩=80,或♩=90,或♩=126,這樣記法速度,是最簡便而不怕令人誤會,因為拍節機上記的速度用語，範圍太廣，就是第二表的記法也很容易令人誤會,現在把這兩表分列在下邊:



第一　拍節機記的速度用語表

從♩=40 到♩=69	Largo 最慢板	從♩=129 到♩=152	Andante 行板

從♩=72 到♩=96	Larghetto	小慢板	從♩=160 到♩=148	Allegro 快板
從♩=100 到♩=120	Adagio	悠然板	從♩=184 到♩=208	Presto 急板

第二 速度與音各符時值比較表

每拍音符一分鐘內拍數 甲。乙.	意語	譯語	♩	♩	♩
(40) 44	grave (Lento)	重板(最慢板)		andante	adagio
(50) 50	largo	廣板		andantino	maestoso
(60) 57	larghetto	小慢板		moderato	andante
(70) 66	adagio	柔板		allegretto	andantino
(80) 76	maestoso	嚴板(莊嚴肅穆)		allegro	moderato
(90) 87	andante	行板(靜板)	grave	allegro vivace	allegretto
(97) 100	andantino	趨板	largo	presto	allegro
(104) 115	moderato	中板	larghetto	prestissimo	allegro vivace
(128) 132	allegretto	輕板	adagio		presto
(152) 152	allegro	快板	maestoso		prestissimo
(180) 174	allegro vivace	活潑快板	andante		
(208) 200	presto	急板	andantino		
230	prestissimo	狂板	moderato		

第二表因爲每拍音符的長短不同，所以同速度用語很有關係，譬如♪僅有♩一半的時值，所以每拍一個♪的廣板 largo 剛同每拍一個♩的趨板 andantino 相等，又如♩.的時值三倍於♪，所以每拍一個♩.的剛板 maestoso 比之每拍一個♪的剛板慢三倍，其餘可以類推。上表左側所記拍數分兩種，(乙)精密算法，(甲)簡便算法。

此外還有附加於速度用語後的字句，用來加減原語的勢力的，譬如：

ad libitum	隨意
alla polacca 如波蘭舞板	
assai Ben	甚
attacca	緊接(下段)
a tempo 略書 a tem.	依原來速度(照原板)
con	以，有，而
di molto, molto	甚
en galop	如 galop 舞曲
Listesso tempo	同板
ma	但，而
meno	較少
Non tanto Non troppo	不太過

più	多一點
poco	稍
poco a poco	逐漸，漸：
Quasi	如，幾乎如，
Sempre	常
Sostenuto } tenuto	維持（指維持演奏的速度）
tempo commodo	隨便的速度
tempo di ballo	如舞曲板
tempo di minuetto	如minuetto舞曲板♩=126-132
tempo di marcia	如進行曲板♩=80-104
tempo primo	原板
Vivace	活潑

以上所列各速度用語同拍節機的分度法，不過是一個大概的標準，我們演奏一個稍長樂曲的時候，斷不能自始至終用一樣速度，其中還有故意緩慢演奏的樂句，也有加快演奏的樂句，也有一部分延長的地方，因爲音樂是描寫或發表思想感情的美術，是活的東西，不是死的東西，所以又有延長，漸慢，漸快三種術語，譬如：

1. 延長的慣用語

Ritardando	略語 ritard. 或 rit	}
Ritenuto	,, riten.	

Rallentando　略語 rall.　}延長
allargando
slentando
fermata　符號𝄐延聲（這符號單延長一個音或單延長一個和絃用的。）

2. 漸慢而漸弱的慣用語


perdendosi
calando
mancando　}漸慢而弱
morendo
smorzando

3. 漸快的慣用語

accelerando　略語 accl.
stringendo　略語 string.

第七節　表情用語

§23. 凡奏樂曲必有一定的態度或感情陪着，表示這種態度或感情的字，叫表情用語。西洋樂譜大概用意大利文記這種字（德國作曲家如 Robert Schumann, Richard Strauss 等都兼用德意兩國文）。或寫在譜首，或寫在兩五線譜之間，現在把最通用的選出一百種，連同譯語抄錄在底下，其中有幾個字不十分脗合。不過譯其大意就是了。

1.	affetuoso	以深情
2.	con affetto	
3.	agitato	急速(不安)
4.	amabile	和藹,可親
5.	amoroso	溫柔
6.	animato	雄壯
7.	con anima	
8.	appassionato	淋漓盡致
9.	con passione	
10.	armonioso	和諧
11.	arpeggiato	如奏箜篌,次第彈奏,
12.	brillante	瀏亮,鏗鏘,堂皇,
13.	con brio	有精神
14.	burlesco	滑稽
15.	calmato	靜謐
16.	con calore	以熱情
17.	cantabile	如歌
18.	cantando	
19.	capriccioso	有興致
20.	commodo	自在,自然

21.	deciso	毅然
22.	decisivo	毅然
23.	declamando	如朗誦
24.	deliberato	決心
25.	delicato	溫柔
26.	determinato	決意
27.	distinto	淸楚,明白
28.	dolce	柔滑
29.	dolente	悲,哀
30.	doloroso	悲痛
31.	con dolore	悲痛
32.	con duolo	以悲
33.	elegante / con eleganza	閑雅,優美
34.	elegiaco	如訴
35.	eroico	英勇
36.	espressivo	表明情緒
37.	con espressione	以感情
38.	feroce	狂暴,猛烈
39.	festivo	莊嚴,快樂
40.	con forza	用力

41. con tutta la forza 用全力
42. fresco 新鮮
43. frivolo 輕浮
44. funebre 悲哀
45. con fuoco 有火氣,有魄力
46. generoso 高尚
47. gentile 優雅
48. giocoso 嬉戲的,詼諧的
49. giusto 精確,適中的,
50. glissando 滑奏
51. gradevole 快適,優美,
52. { con grazia / grazioso } 高雅,優美
53. { impetuoso / con impeto } 暴烈,猛烈,
54. indeciso 不決
55. innocente 天眞爛縵,
56. inquieto 不安
57. con ira 以怒
58. lamentabile 如訴
59. lenguendo 憔悴

60. largamente　廣大
61. legato　圓滑不斷
62. leggiado　雅,輕,
63. leggiero　輕
64. lentando　加慢
65. liberamente　自由
66. lusingando　慰藉
67. maestoso　肅穆,莊嚴
68. marcato　清楚(奏出)
69. marciale　如進行曲
70. mesto　憂愁
71. misterioso　神祕的
72. mobile　易動
73. mosso　動
74. Con moto　有勢,活動,
75. negligente　等閑,不拘束
76. nobile　高尚
77. passionato　淋漓盡致
78. pesante　沉重
79. a piacére　隨意
80. piacevole　愉快

81. pietoso 憐憫

82. pomposo 壯麗

83. religioso 敬虔，莊嚴

84. rigoroso 節奏嚴整

85. risoluto 果決，

86. scherzando 嬉戲的，愉快，

87. scherzo 歡樂

88. sensibile 情深

89. con sentimento 以感

90. sereno 靜

91. serioso 莊重

92. sospirando 嘆息

93. { spirituoso, con spirito } 有精神

94. timoroso 戰戰兢兢

95. tumultuoso 喧鬧

96. vigoroso 勇壯

97. violento 暴烈

98. vivo 活潑

99. vocale 如歌聲

100. volante 如飛

第八節　裝飾音記法 Verzierung(Embellishment)

§24.　裝飾音約分五種用特別記號或小音符記在譜表之上。

§25.　I. 倚音 Appoggiatura 記在主音的左邊，分長倚音，短倚音，複倚音，雙倚音，四種。

(甲)長倚音 langer Vorlchlag 記在主音左邊的小音符剛有主音符一半時值，演奏時候稍為用力。和響音一個樣子，(第二十八例甲)主音若是加點音符，前音的時值，占主音的三分一或三分二（第二十八例乙）。
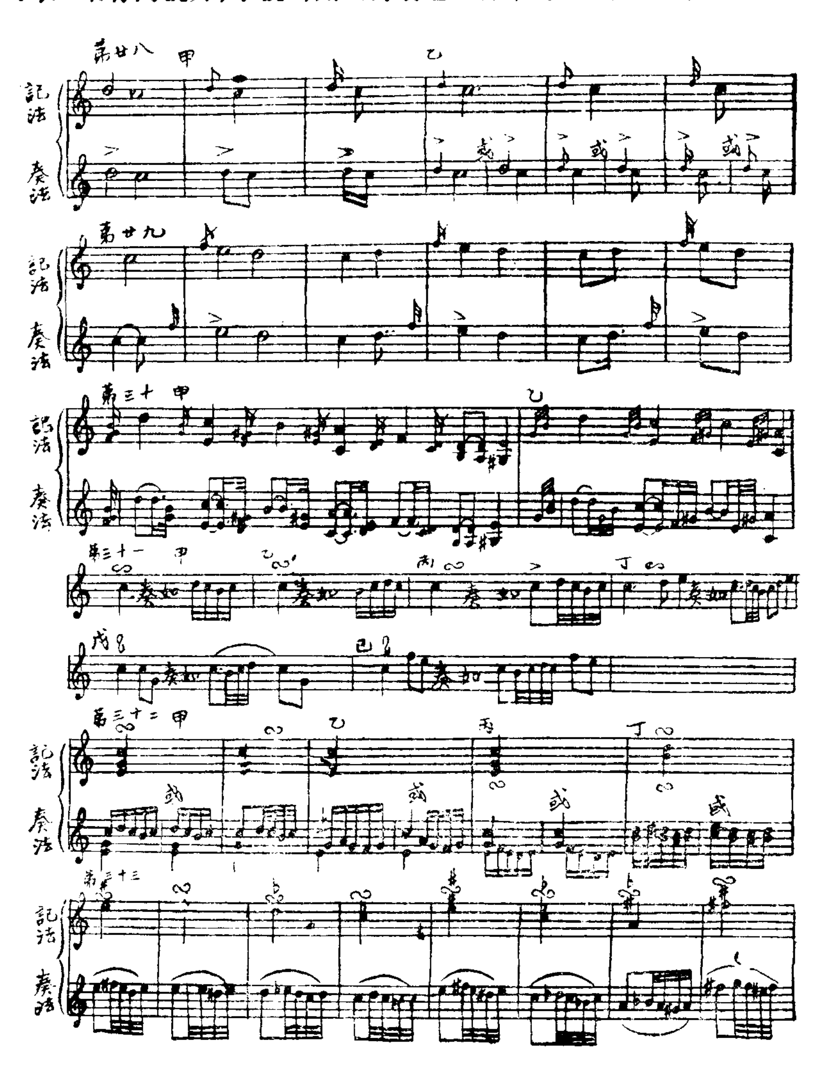
(乙)短倚音 Kurzer Vorschlag 記法同長倚音一樣，不過小音符中部加多一條斜線，表示這音要短大(約有一個$\frac{1}{32}$音符的時值)而亮他的響音可是在主音(第二十九例)

(丙)複倚音

(丁)雙倚音　以上兩種記法，也第三十例甲(複倚音)（乙)雙倚音) Doppelvorschlag，他們的時值同短倚音一樣，都算在前一個音符之內。

§26.　II.　回轉音 Gruppetto 德名(Doppelschlag) 記號用∽或∾，記法大概分開兩種，有橫寫記號的，有豎寫記號的，橫寫記號的分四種(第三十一例甲至丁)豎寫記號分兩種。(第三十一例戊，己)回轉音記在複音譜裏頭的又分四種，第三十二例（甲）回轉音在上層，(乙)在中層，(丙)在下層，(丁)上下兩音一齊回轉回轉。音記號的上下，如果有高號井，下號 b，用的飾音也就跟着不同，譬如：第三十三列

(乙)在中層，(丙)在下層，(丁)上下兩音一齊回轉。回轉音記號的上下，如果有高號#，下號b，用的飾音也就跟着不同。譬如：第三十三例



§27. III. 震音 trillo 記號用略字 tr，或記在音符上邊，奏時將主音（tr 號下的音）同他上位或下位的音交互震動，以速為佳，大概一個$\frac{1}{4}$音符的震音有八九個$\frac{1}{32}$音符的時值 震音記號之外有附記小音符，井，b，或♮各記號的，大約記法共有九種，見第三十四例

§28. IV. 波狀音 Pralltriller 記號普通用𝆗，（第三十五例甲）又有用↔號的叫急音 Schneller（第三十五例乙）用⇹號的叫波動音 Mordent（第三十五例丙）

§29. V. 撥音 Arpeggio 或 Harpeggio 是和絃奏法的一種。本來箜篌用的最多，鋼琴也有用的。記號用⌇，記在音符的左邊，令各音從下而上相繼奏之，第三十六例。

練 習 題 第 四 集

第九節 雜記號

§30. 反覆記號：

樂曲中有全曲復奏的，有復奏一部分的，都要用記號表明他，反覆記號有三種：
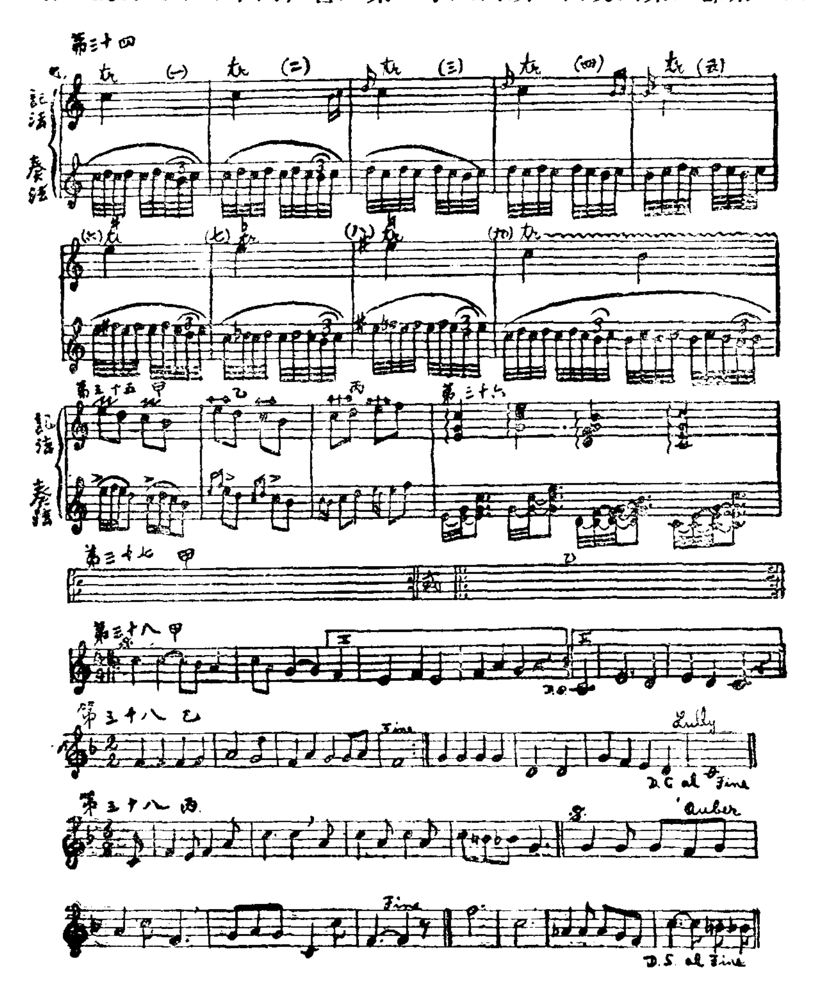
甲，譜的兩頭加記兩點或四點；（第三十七例甲乙）。
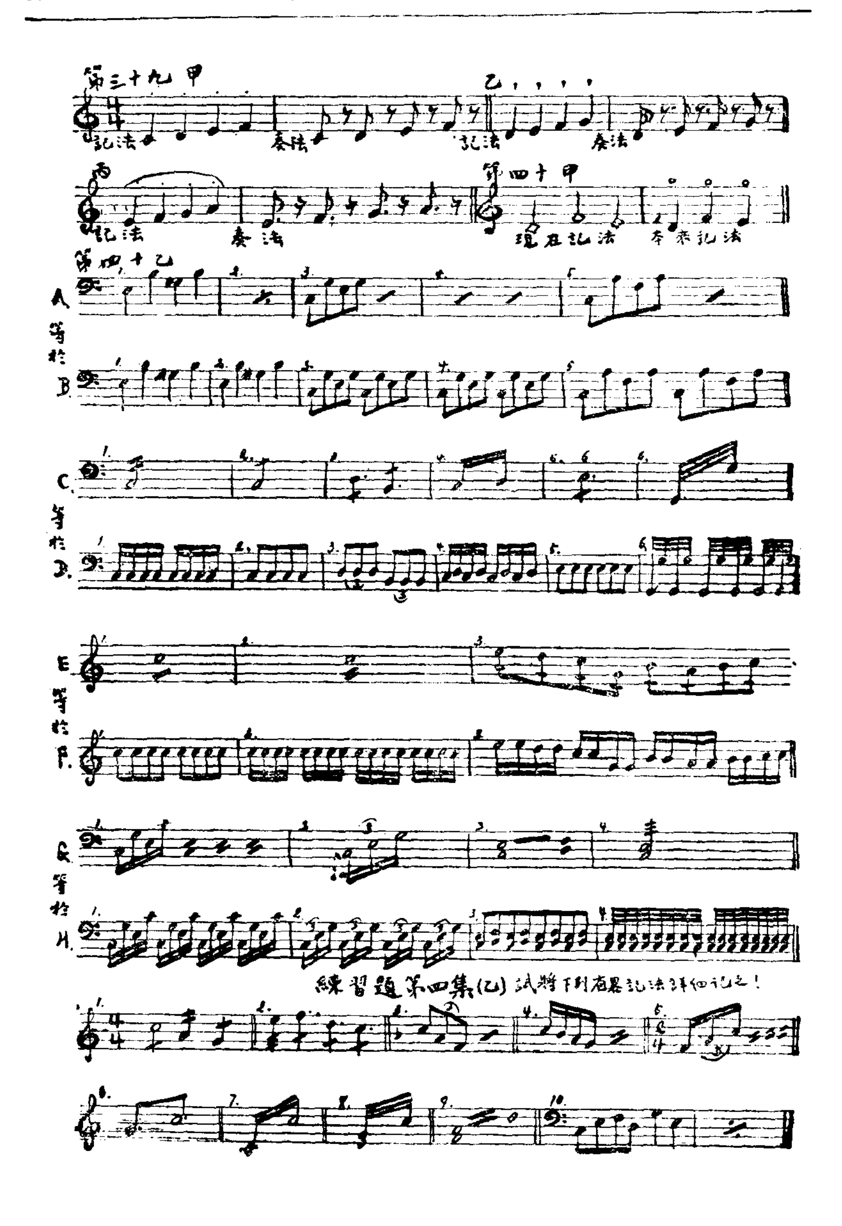
乙，有𝄋記號或略語 D.S. 的，（這就是 Dal Segno 從記號起的意思）都要復奏樂曲一部或全部：（第三十八例甲）

丙，Da Capo或略語 D. C. 從頭再奏的意，Da Capo al Fine 是從頭再奏至 Fine 止；第三十八例乙 Da Capo al Segno 𝄋是從頭再奏至𝄋號。D. S. al Fine是從記𝄋再奏至 Fine（例三十八丙）

Fine 或略語 Fin. 是末尾，完了的意。

丁，|I |II或 |1. |2. 或 |1st |2nd 或 |1ma |IIda 等號，都是表示樂曲復奏的末部不同，譬如第三十八例頭一回奏到第四節第二回




第三十九甲
記法
奏法
乙
記法
奏法
丙
記法
奏法
第四十甲
現在記法
古來記法
第四十乙
A
等於
B
C
等於
D
E
等於
F
G
等於
H
練習題第四集(乙) 試將下列省畧記法詳細記之！

從頭奏至 |工前一拍,就省去 |工劃開的幾個音不奏而奏末尾 |II劃開的一部。

§31. 跳音記號 大概分三種:

(甲)小跳 Staccato 或 Spiccato, 記圓點在音符之上或音符之下,奏時只有音符一半的時值。(第三十九例甲)

(乙)大跳 Staccatissimo 記長點在音符之上,奏時聲音更短,僅有音符四分一的時值。(第三十九例乙)

(丙)半跳 Mezzo Staccato 記法同小跳音,不過加一條弧線在各圓點之上,奏時音比較小跳長一點,大約有音符四分三的時值。(第三十九例丙)

§32. 延聲記號除 𝄐 Fermata (見第六節)之外還有———,記在音符上邊或底下,表示保存他的完全時值;

‿̣,保存時值略帶響音。

§33. 弧線⌒又名連線,記在兩個同高度音符的上邊或底下的時候,叫他做連線,因為這兩個音要連着奏成一個音的樣子,而有兩個音的時值。若是他劃在幾個不同高度的音的上邊或底下,那幾個不同高度的音就要奏得(或唱得)圓滑 (legato),那時候我們叫他做弧線。

§34. 用弓記號 是小提琴用的,分兩種:

甲,⊓是下弓記號;

乙,∨是上記號。

§35. 泛音記號○銅角,絃樂器的散聲都用他; 箜篌用這記號本

來表示高一均的音,不過近日也廢而不用筌箕。音符上應用○號的已改用方的音符了。(第四十例甲)

§36. 踏板記號 Ped. 是踏號※是起號,美國所用踏號起號,一齊記上如 ,從左端所指之音起用踏板到右端所指之音止。

§37. 省略記法 有省記半節的(第四十例乙 A.之 3. 5. 兩節)有省記全節的 (例四十乙A,之 2.4 兩節) 此外尙有各種節奏的省略記法,如例四十乙之 A, C, E, G. 是也。B, D, F, H各例卽 A, C, E, G 的詳細記法。

第三章 音程

§38. 兩個音相距之間叫做音程，尋常算法，從各調的起調音（就是宮音）起向上計算，譬如第四十一例是從大C調（詳細說明要看第四章）的c^1音（就是大C調的起調音）起由c^1到c^1是第一度，由c^1到d^1是第二度，c^1到e^1是第三度。c^1到f^1是第四度，c^1到g^1是第五度，c^1到a^1是第六度，c^1到b^1是第七度，c^1到c^2是第八度。過了一均之後，c^1到d^2是第九度，c^1到e^2是第十度，c^1到f^2是第十一度，c^1到g^2是第十二度，以上所舉是普通音程(Normal-Intervalle)。

音程也可以從上而下計算，譬如第四十二例是從e^1音起，到e^1仍是第一度，以後從e^1到d^1, c^1, h^1, a, g, f, e, d, c, B, A,就叫做下二，下三，下四，下五，下六，下七，下八，下九，下十，下十一，下十二度。

這裏要說明的就是那個第一度，本來無所謂上一度，下一度，只有同度音，在一個風琴或鋼琴上也找不出兩個同度音，若是在兩個鋼琴上，或鋼琴和歌聲之間，或歌聲和提琴之間，就常有同度的音。至於過了八度以上的音程（就是九度，十度，十一度，十二度）用處很少。這幾個音程簡直當他是一均以內音程的擴大的，也無不可，因爲他的聲音和在一均以內同大的音程一樣，譬如第四十三例c^1到e^2（本來是十度）可以當三度看，（由c^1到e^1）c^1到f^3可以當做四度，c^1到c^4也可以當做八度看。因爲有這個關係，所以四重音曲（和聲學練習上常用的就是這種曲）裏頭各和絃的聯絡有所謂八度平行（第四十四例A, B, C 三

例的f音和g音）和五度平行（第四十四例D E, F三例的f音e音和g音d音）而初學和聲的人，常常不留意去避開的。（詳細要看和聲學）在和聲學上九度，十度，十一度，十二度的音程，簡直當他是二度三度四度五度的轉位。不過九度音程在和聲上也常用。

§39. 音程分七種：
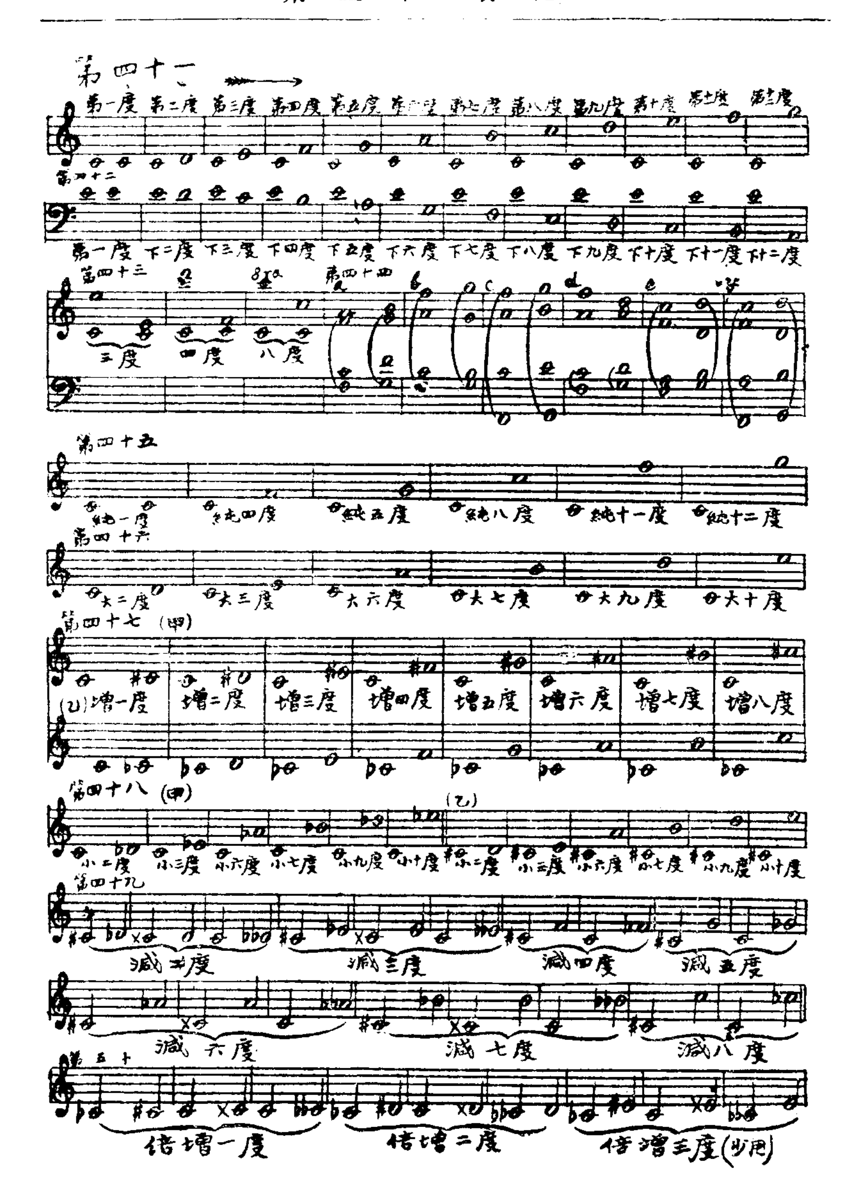
1. 純音程 有六種就是一度，四度，五度，八度，十一度，十二度，其實四種。因爲十一度和十二度就是四度五度的轉位。見第四十五例。
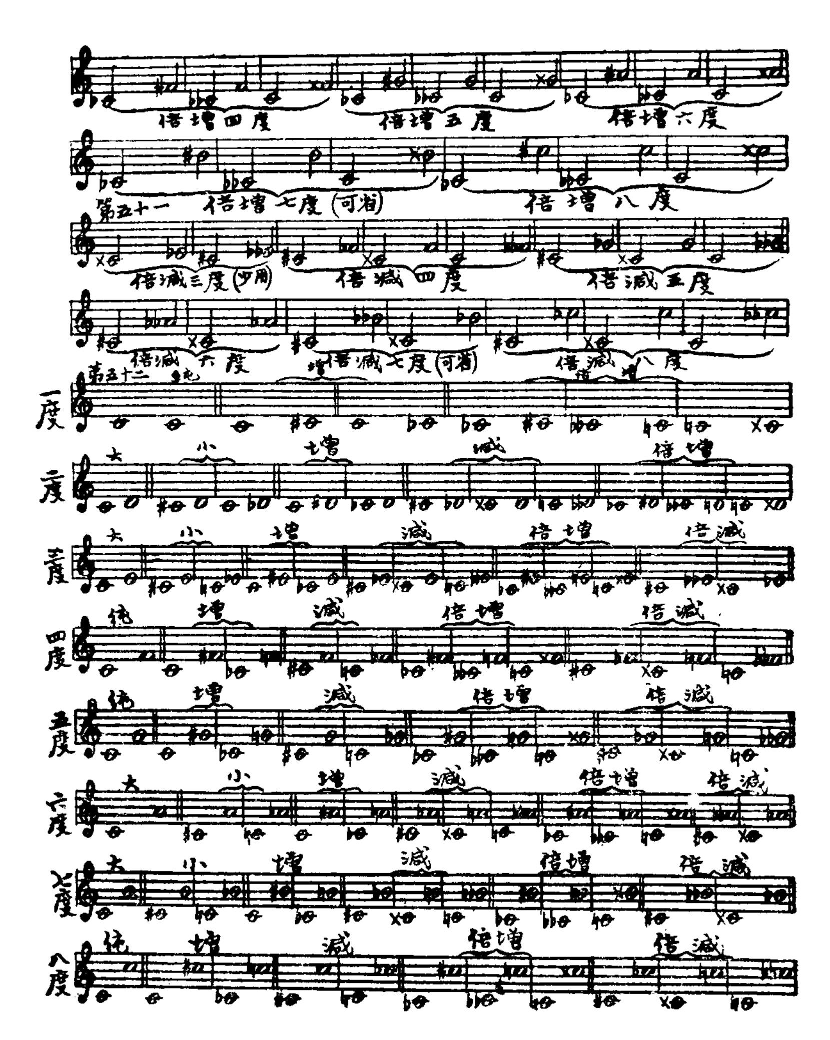
2. 大音程 亦有六種，就是二度，三度，六度，七度，九度，十度，其實四種，因爲九度：十度是二度三度的轉位。見第四十六例。

3. 增音程 我們若是把一均內的純音程和大音程的上層音向上推高一律（用一個高號）或把他們的下層音向下推低一律（用一個下號）就可以得八種增音程，就是增一度增二度增三度增四度增五度增六度增七度增八度，但是（增七度增八度很少用）第四十七例（甲）是用高號的記法（乙）是用低號的記法。

4. 小音程 我們若是把大音程的上層音向下推低一律（用一個下號）或把他們的下層音向上推高一律，就可以得六種小音程，這是小二度，小三度，小六度，小七度，小九度，小十度，第四十八例（甲）是用下號的記法（乙）是用高號的記法。

5. 減音程 把小音程的二度三度六度七度，和純音程的四度五度八度再用高號或下號縮小一律，就得七種減音程（減二度，減三


第四十一
第一度 第二度 第三度 第四度 第五度 第六度 第七度 第八度 第九度 第十度 第十一度 第十二度
第四十二
第一度 下二度 下三度 下四度 下五度 下六度 下七度 下八度 下九度 下十度 下十一度 下十二度
第四十三
三度 四度 八度
第四十四
第四十五
純一度 純四度 純五度 純八度 純十一度 純十二度
第四十六
大二度 大三度 大六度 大七度 大九度 大十度
第四十七 (甲)
(乙) 增一度 增二度 增三度 增四度 增五度 增六度 增七度 增八度
第四十八 (甲)
(乙)
小二度 小三度 小六度 小七度 小九度 小十度 小二度 小三度 小六度 小七度 小九度 小十度
第四十九
減二度 減三度 減四度 減五度
減六度 減七度 減八度
第五十
倍增一度 倍增二度 倍增三度(少用)



度,減四度,減五度,減六度,減七度,減八度,(見第四十九例)這裏頭的減二度在鋼琴上(指在均平調律的樂器上)和純一度一樣。

6. 倍增音程　我們若再把各增音程加多一律（或用高號推高上層音，或用下號推低下層音）就得八種倍增音程，這裏頭的倍增三

各音程內容律數表

音程種類	總律數	音程種類	總律數
純一度	1	減五度	7
增一度	2	倍增五度	10
倍增一度	3	倍減五度	6
大二度	3	大六度	10
小二度	2	小六度	9
增二度	4	增六度	11
減二度	1	減六度	8
倍增二度	5	倍增六度	12
大三度	5	倍減六度	7
小三度	4	大七度	12
增三度	6	小七度	11
減三度	3	增七度	13
倍增三度	7	減七度	10
倍減三度	2	倍增七度	14
純四度	6	倍減七度	9
增四度	7	純八度	13
減四度	5	增八度	14
倍增四度	8	減八度	12
倍減四度	4	倍增八度	15
純五度	8	倍減八度	11
增五度	9		

度用處很少,倍增七度簡直可以省去不用,姑且列在表上以備參考罷。見第五十例。

7. 倍減音程 從減音程裏頭的減三度起再縮小一律(或用高號把下層音推高一律,或用下號把上層音推低一律)就得六種倍減音程(倍減三度倍減四度倍減五度倍減六度倍減七度倍減八度見第五十一例)其中倍減三度甚少用到。現在再把各度音程排列一張總表,如第五十二例,各音程都從c^1音起算。其餘從別音起算的,學者可以自已練習了。現在我們要知道的是每種音程的內容共有幾律如上表。
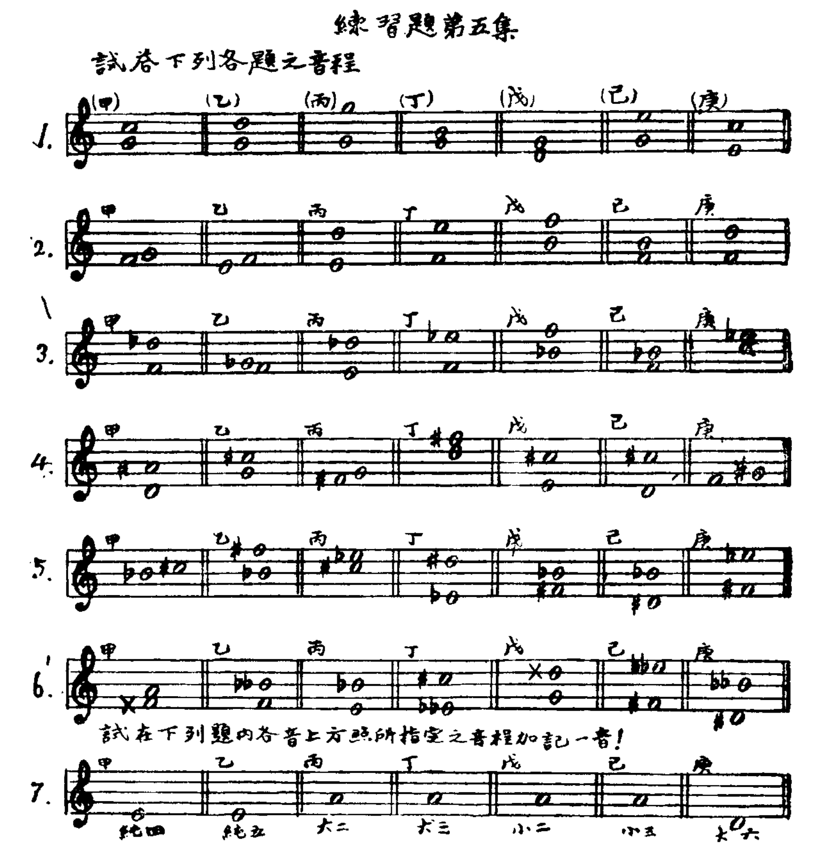
看這表就知道最小的音程,只有一律的內容,其中增一度c^1到高c^1同小二度c^1到下d^1的內容雖同是二律,但是叫法不同,c^1到高c^1或c^1到下c^1叫做單律上的二律,因為在樂譜上這單律(就是半音)只在c音上變動c^1到下d^1也是二律,可是在樂譜上影響到c, d兩個音位,所以叫這音程的內容做雙律上的二律。單律上雙律上這兩個術語就是Chromatic 和 Diatonic 的意譯,詳細說明看第四章。
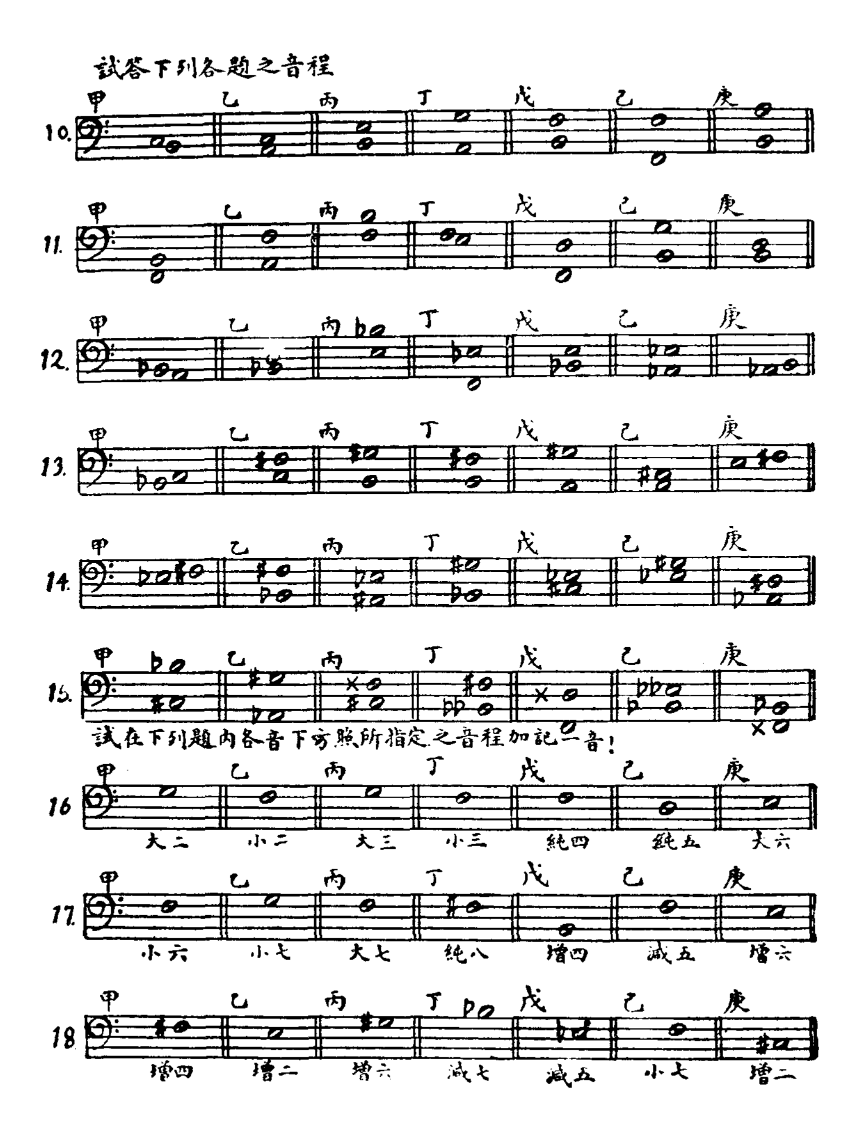
兩個音一齊奏起來,就成一種音程,然而各音程的性質不一樣,大概可以分開協和音 Consonance 同不協和音 Dissonance 兩種。不協和音,其實并不是絕對不和,不過兩音距離較遠時就不覺得有不快感。所以不協和音又可以叫做「遠和音」。

(甲)協和音分兩種:

1. 完全協和音 各種純音程都屬這類:

2. 不完全協和音 就是大三度小三度大六度小六度;


練習題第五集
試答下列各題之音程
試在下列題內各音上方照所指定之音程加記一音！


試答下列各題之音程
10. 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
11. 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
12. 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
13. 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
14. 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
15. 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
試在下列題內各音下方照所指定之音程加記一音！
16 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
大二 小二 大三 小三 純四 純五 大六
17. 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
小六 小七 大七 純八 增四 減五 增六
18 甲 乙 丙 丁 戊 己 庚
增四 增二 增六 減七 減五 小七 增二

(乙)不協和音 所有二度七度音程同各種增音程，減音程都屬這類。

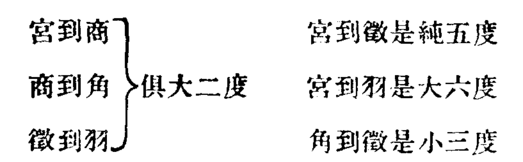
§40. 辨音程法

凡想學和聲學的必要先能夠辨別音程的種類，練習題第五集就是專為這種練習而設的。這裏要提醒學者兩句話第一就是：所謂幾度幾度音程不是在鍵盤上的音位分別他，要在五線譜上的音位分別他，因為在鍵盤上律數同一樣的音程，在五線譜上常有三種的記法(參看各音程內容律數表便知)；第二就是：要記住譜上每一線每一行(或每一間)都算一度，譬如第一線到第一行是二度，第一線到第二線，或第一行到第二行都是三度，單獨在同一線或同一行上叫一度，無論從那一線那一行起都是一樣算法明白了度數之後，才計算這音程的內容律數(有高下記號的當然要算在內)，然後可以決定這音程的種類。但是第三例所示之鍵盤，仍要常記着以便易於計算律數。

第四章　音階

依着一定的法子把五個以上的音從下而上或從上而下排成階級的樣子,叫做音階,音階的排法大概可以分開三種:

§41. 第一種　無單律的音階(也叫不用半音的音階)這就是五聲音階(Pentatonic scale),最初級音樂所用的。我們古代時候,單叫他做五聲,所謂宮商角徵羽就是啦,這五個音排起來各度的音程如下:
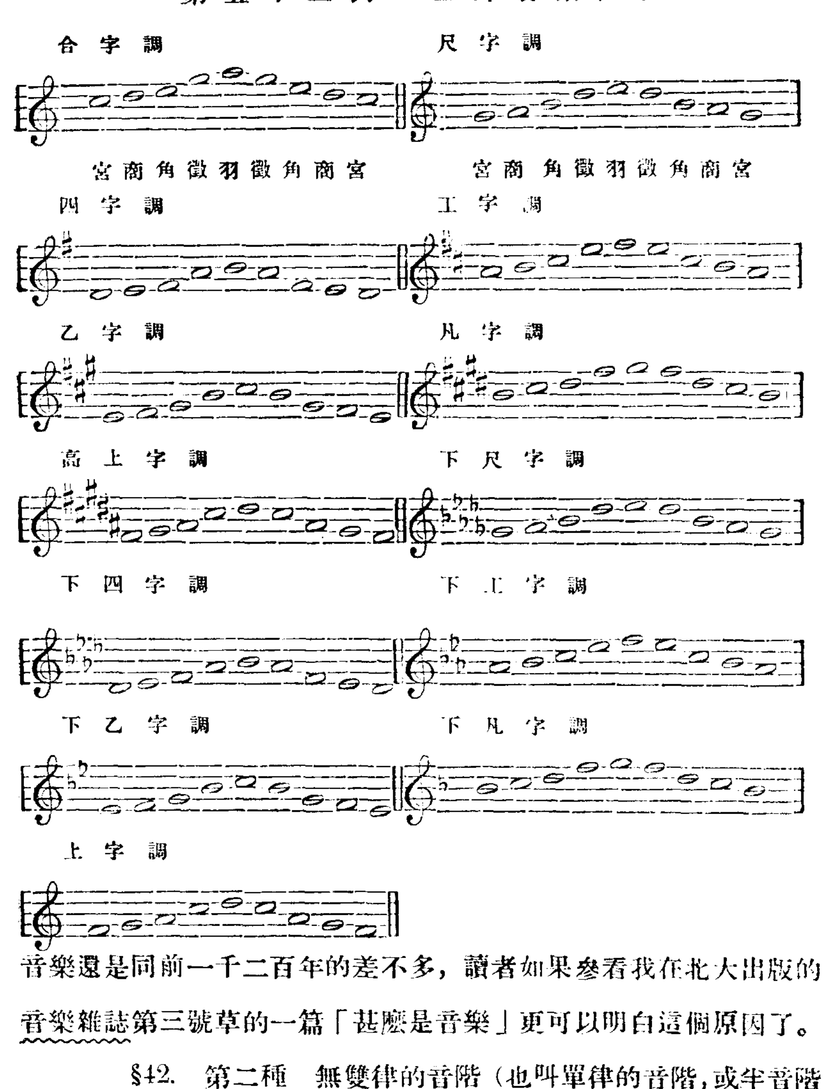


宮到商	俱大二度	宮到徵是純五度
商到角		宮到羽是大六度
徵到羽		角到徵是小三度

我們若是用五線譜記起來,可以得十三種五聲音階調號[其實十二種因為高上字(高F)調在有鍵樂器上和下尺字(下G)調相同的]。

(見第五十三例)

這種五聲音階(臘希語叫 Pentatonik)是各音階的始祖,因為各民族未開化以前的音樂都用過的:(依人類學者的調查)古代希臘也用過這五聲音階,後來西洋音樂逐漸發達就廢去不用,所以在今天西洋音樂史上很難找出一個用五聲音階的樂曲,單獨中國的音樂大半還是用這種音階,因為中國人保守性質太強,又因為一千多年沒有人留意音樂教育這件事,所以學音樂的人多半不是有教育的。讓這種無教育的樂工去研究,如何可以有改良音樂的希望呢?所以現在中國的
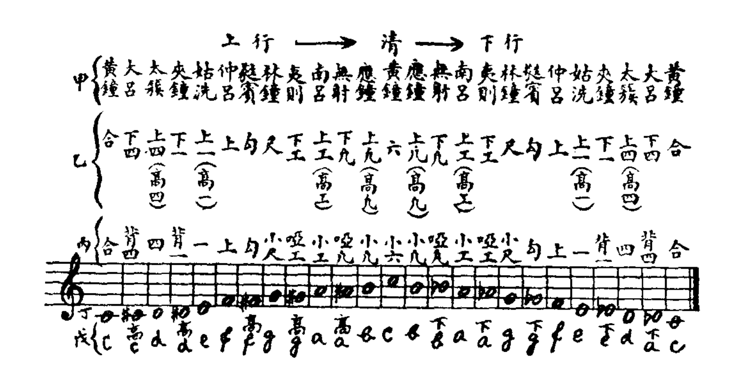


音樂還是同前一千二百年的差不多，讀者如果參看我在北大出版的音樂雜誌第三號草的一篇「甚麼是音樂」更可以明白這個原因了。

§42.　第二種　無雙律的音階（也叫單律的音階，或半音階

Chromatic scale) 這種音階的排法，每兩音之間，都是增一度或小二度，古代中國人已經知道的，但是在樂曲上沒有用過。至於記法在明朝以前有三種，用五線譜記起來，也有兩種寫法，現在把這五種記法連同我主張用的記法和讀法開列一表如第五十四例甲，乙，丙，丁戊。

第　五　十　四　例

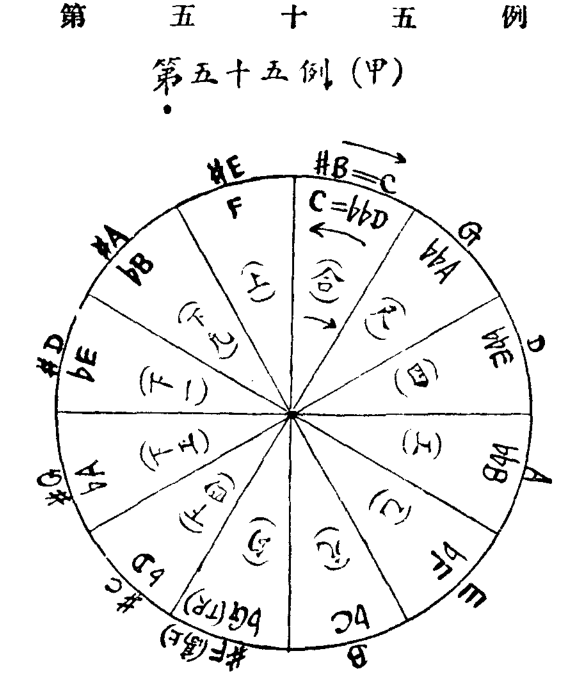


上邊戊例的#號讀作「高」或讀作「上」，b號讀作「下」，c字右肩的1字不過對於高一均 (octav) 的c字才用得着，否則單讀作高c (#c) 下b(b b) 足矣。(參看第一章第三圖) 前例(甲)是古代記法，(乙)是宋代笛色字譜，(丙)是明朝笛色字譜，(丁)是近代萬國普通的記法(戊)是我主張用的讀法，bd^2, d^2, #d^2三音，宋代稱爲下五，高五，緊五。

§43.　以上所講就是中國音樂家常講的五聲(第一種音階)十二律(第二種音階)還有所謂「旋相爲宮」「隔八相生」是甚麼呢，等我再簡單說明如下：

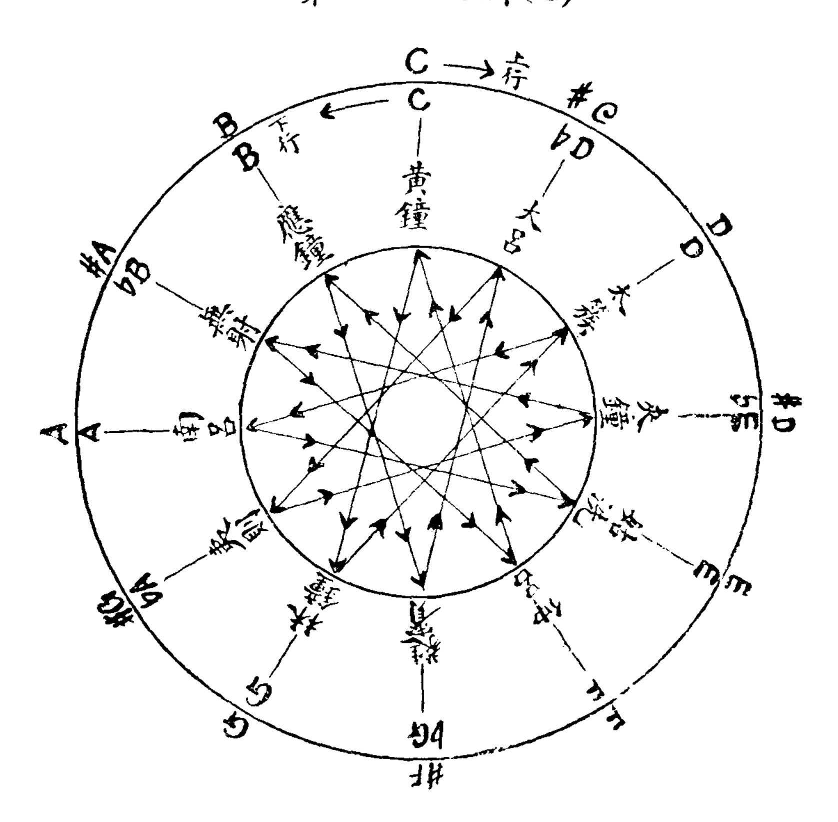
（旋相爲宮）就是在十二律當中依着五聲的排法，每回以前次的徵音作宮音，一路排下去，如第五十三例尺字調之宮音本來是合字調之徵音；四字調之宮音，本來是尺字調之徵音；照樣排去，一直到用上字調的徵音作宮音止，（這就是頭一個合字調五聲音階）而旋相爲宮的法就完了。這種旋法西洋樂家叫做五度圈（德語叫 Quintenzirkel）或五度循環，因爲旋了十二次之後，再復回原位的緣故。第五十五例

第　五　十　五　例



（甲）五度圈圖的外圈（由左而右）是上五度的循環，內圈（由右而左）是下五度的循環。外圈的＃F等於ｂG，所以第五十三例爲少用調號

第五十五例(乙)



起見(調號就是譜號右邊記着的#,b等號)從下尺字調起一律用b號,取其簡便,若是全用#調號,高上字調以後各調都要用五個#號以上了。

所謂「隔八相生」,看了上邊的說明,更容易明白了。因爲純五度音程是七律,連出發點這個音統算起來是八律,(參看第一章第二

圖)所以從宮到徵，再以徵音作宮旋到第二個徵音，都是八度。無論到上五度下五度都是一樣，從前沒有純五度同五度圈的名目，所以做「隔八相生」，第五十五例（乙）內圈各有矢線示「旋相爲宮」與叫他「隔八相生」，中圈記中國古代音名，外圈記近代音名（十二律）。

§44. 第三種 單律雙律並用的音階亦名自然音階（Diatonic scale）。

這項音階在近代西洋音樂用的有兩種，古代歐洲寺院音樂用的有七種，中國古來用的正調（以黃鐘爲宮）平調也在這七種之內（後詳），現在把以上各種都略說明一下，但是近代和聲學上用的只有大音階和小音階兩種。

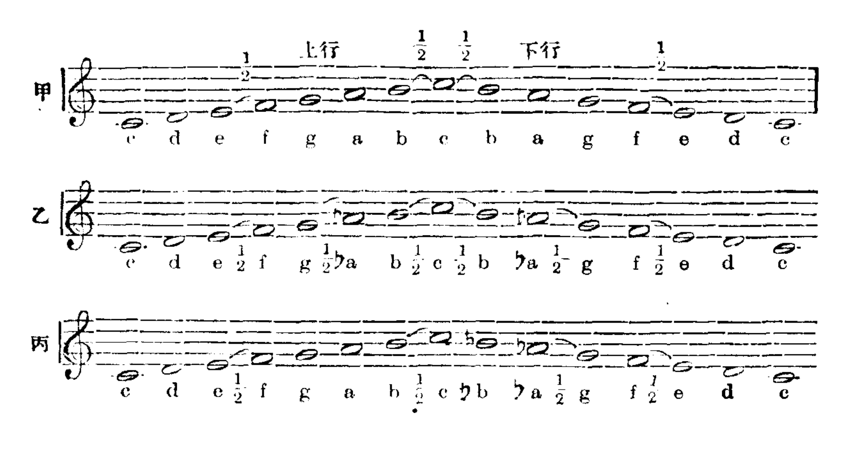
§45. 甲 大音階 又分三種：

1. 自然大音階
2. 和聲大音階
3. 旋律大音階

這三種音階都兼用單律與雙律。我們若是用五線譜塡起 c 調大音階，就一望而知用的單律雙律的位置了。第五十六例（甲）是自然大音階，他用的單律有兩個在第三第四度之間與第七第八度之間，其餘都是雙律；（乙）是和聲大音階，用的單律在第三度第四度，第五度第六度，第七度第八度之間，第六第七度之間是一個三律，（即是增二度又名「個半音」）其餘都是雙律；（丙）是旋律大音階，上行用的單

律同甲例，下行用的單律在五度六度同三度四度之間，其餘都是雙律。

第五十六例



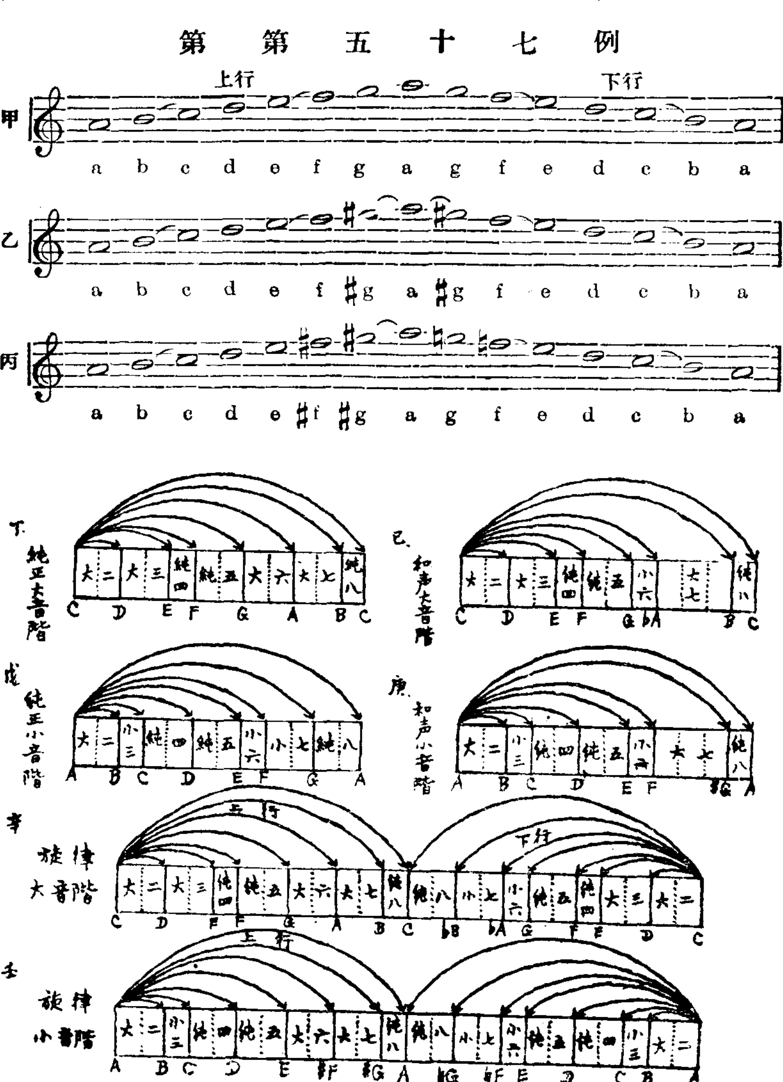
§46. 乙 小音階 也分三種；

1. 自然小音階
2. 和聲小音階
3. 旋律小音階

這三種音階也兼用單律同雙律的。第五十七例(甲)是自然小音階，第二第三度之間同第五第六度之間是單律，其餘都是雙律；(乙)是和聲小音階，用的單律在第二到第三，第五到第六，第七到第八度之間，第六到第七是一個三律(卽是增二度又名個半音)其餘都是雙律；(丙)是旋律小音階，上行用的單律在第二到第三度和第七到第八

度，下行用的單律在第五到第六度同第二到第三度，其餘都是雙律。

第第五十七例
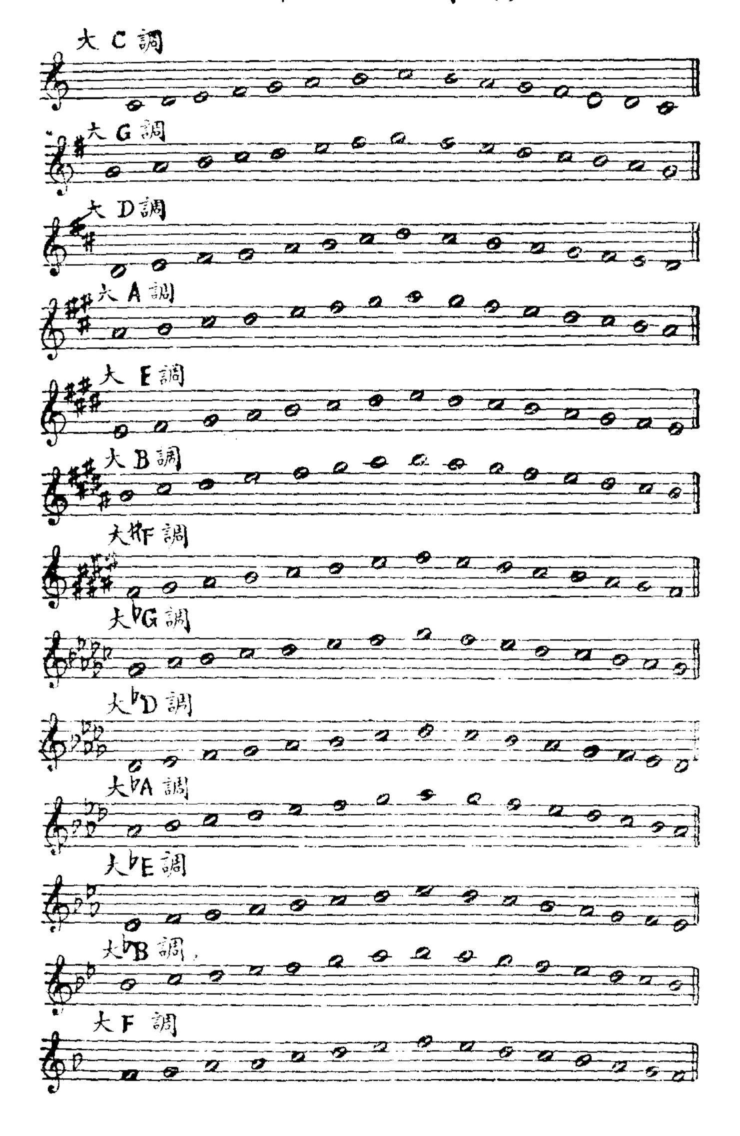


以上所舉各種音階，不單從c字a字起才可以排成大音階小音階，若照着比例來排，無論從那一個音起，都可以排成；頭一個音叫主調音，因爲他是該調之主，不過我們把大小音階比較起來，一望而知道小音階是比大音階低一個小三度的；所以大小音階的主調音同時，用的調號就不同；調號同時，他們的主調音就不同。現在把這兩種音階用五線譜依着調號之多少記上。因爲大音階有剛强性質(活潑雄壯的樂曲宜用的)又叫做硬調(德語 Dur)，小音階有柔弱性質(悲悼憂愁的樂曲宜用的)又叫做軟調，(德語 moll)；譬如大C調就叫硬c調，小c調也可以叫軟c調，其餘可以類推；第五十八例甲.是大調，乙.是和聲的小調。
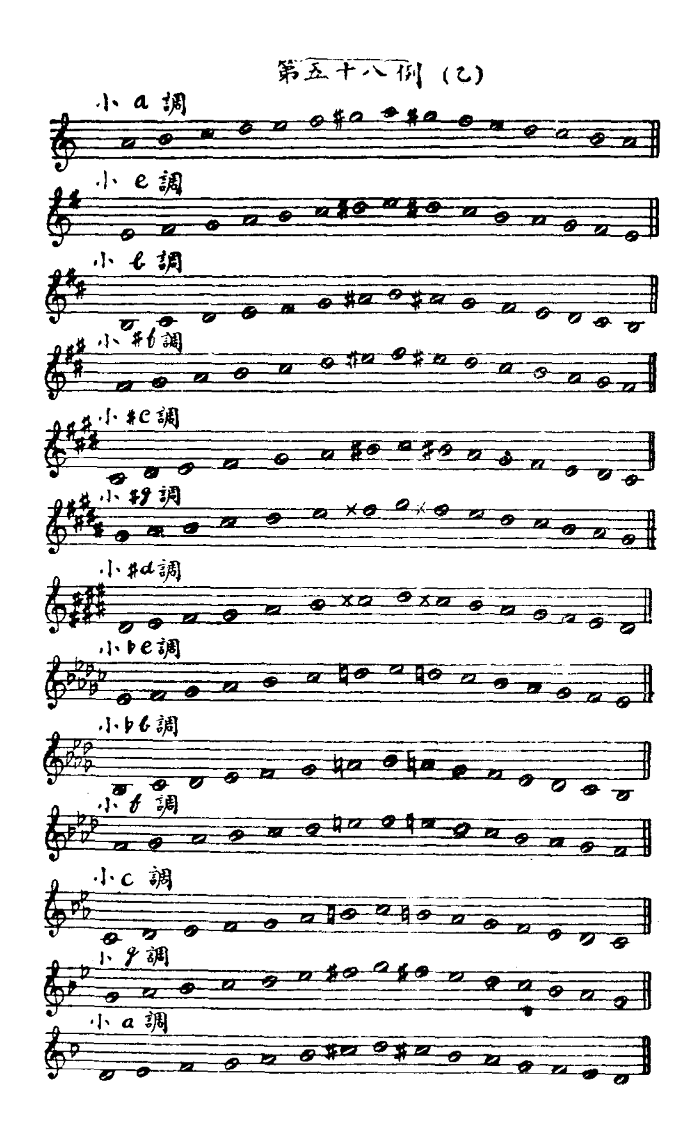
至於和聲大音階(害第六度推低一律)同和聲小音階(把第七度推高一律)爲和聲便利起見排成的；旋律大音階單獨下行時把第六度第七度各推低一律；旋律小音階單獨上行時把第六度第七度各推高一律，是想把不諧的聲調(就是難唱的樂句)變成容易唱，然後改排成這兩項音階的。他們用的調號與自然大小音階一樣。

大小音階名稱的來歷，是因爲大音階裏頭大音程占多數，小音階裏頭小音程占多數的緣故，參看第五十七例丁至壬。西洋各國對於這兩種音階，也是多數叫他們做大音階小音階(第五十九表內的 Maggiore, Majeur Major 都是「大」的意思，Minore, mineur, minor 都是「小」的意思)。所以我們也應該從多數叫法，不過音階兩字比較還太長一點，不如叫他們做大調小調之爲簡直了當。

第五十八例（甲）



第五十八例（乙）



第五十九（甲）

調號	中國叫法	德國叫法	意大利叫法	法國叫法	英國叫法
7 ♯	大高C調	Cis dur	Do Diesis maggiore	Ut dièse majeur	C ♯ Major
	小高a調	Ais moll	La Diesis minore	La dièse mineur	A ♯ Minor
6 ♯	大高F調	Fis dur	Fa Diesis maggiore	Fa dièse majeur	F ♯ Major
	小高d調	Dis moll	Re Diesis minore	Ré dièse mineur	D ♯ Minor
5 ♯	大B調	H dur	Si maggiore	Si majeur	B Major
	小高g調	Gis moll	Sol diesis minore	Sol dièse mineur	G ♯ Minor
4 ♯	大E調	E dur	Mi maggiore	Mi majeur	E Major
	小高c調	Cis moll	Do diesis minore	Ut dièse mineur	C ♯ Minor
3 ♯	大A調	A dur	La maggiore	La majeur	A Major
	小高f調	Fis moll	Fa diesis minore	Fa dièse mineur	F ♯ Minor
2 ♯	大D調	D dur	Re maggiore	Ré majeur	D Major
	小b調	H moll	Si minore	Si mineur	B Minor
1 ♯	大G調	G dur	Sol maggiore	Sol majeur	G Major
	小e調	E moll	Mi minore	Mi mineur	E Minor
無	大C調	C dur	Do maggiore	Ut majeur	C Major
	小a調	A moll	La minore	La mineur	A Minor

第五十九(乙)

調號	中國叫法	德國叫法	意大利叫法	法國叫法	英國叫法
7 ♭	大下C調	Ces dur	Do bemolle maggiore	Ut bémol majeur	C ♭ Major
	小下a調	As moll	La bemolle minore	La bémol mineur	A ♭ Minor
6 ♭	大下G調	Ges dur	Sol bemolle maggiore	Sol bémol majeur	G ♭ Major
	小下e調	Fs moll	Mi bemolle minore	Mi bémol mineur	E ♭ Minor
5 ♭	大下D調	Des dur	Re bemolle Maggiore	Ré bémol majeur	D ♭ Major
	小下b調	B moll	Si bemolle minore	Si bémol mineur	B ♭ Minor
4 ♭	大下A調	As dur	La bemolle maggiore	La bémol majeur	A ♭ Major
	小f調	F moll	Fa minore	Fa mineur	F Minor
3 ♭	大下E調	Es dur	Mi bemolle maggiore	Mi bémol majeur	E ♭ Major
	小c調	C moll	Do minore	Ut mineur	C Minor
2 ♭	大下B調	B dur	Si bemolle maggiore	Si bémol majeur	B ♭ Major
	小g調	G moll	Sol minor	Sol mineur	G minor
1 ♭	大F調	F dur	Fa maggiore	Fa majeur	F Major
	小d調	D moll	Re minor	Re mineur	D Minor
無	大C調	C dur	Do maggiore	Ut majeur	C Major
	小a調	A moll	La minore	La mineur	A Minor

第五十七例丁至壬是三種大小音階之比較，一看就知道純音程(純四,純五,純八)在各種音階都是一樣的，表中的虛線是用來區分各音程的單律(半音)的，我們一看也就可以知道各種大,小,純音程內的單律總數了。

細看五十八例甲乙，就知道同用一個調號的小調比較大調低一個小三度，(如大C調與小a調,大G調與小e調等）這兩個調在和聲上有密接的關係,所以互稱爲關係調(Relative Key)又呼爲平行調(德語 Paralleltonarten)。

自從輸入西樂之後,有許多人還不知道音階區別的法子,以爲有一個#號的就是G調，其實用同一樣調號的，有幾種調。第五十九例兩個表,是大小兩種音階的調號記法,同各國的叫法但是(甲)表用七個#號的調,在有鍵樂器上,其實同(乙)表用五個b號的調一樣,(乙)表用七個b號的調,在有鍵樂器上,其實同（甲）表用五個#號的調一樣;所以這兩種調號,許多作曲家都不用他,改用五個#同五個b的調號,爲的是簡便。在第五十八例我也沒有把這兩種調號塡上。第二種音階 (Chromatic Scale) 就是半音階，Chroma 本來是希臘字,有「色彩」的意思,所以又可以叫做色彩音階;第三種音階 (Diatonic Scale)亦名全音階,因爲這種音階裏邊全音(即雙律) 比半音多,這不過一個相對的名詞就是了。

§47.　全音階與半音階的唱法。

大音階唱法有兩種；

甲. Do, Re, mi, fa, sol, la, ti, do 英,美唱法,即 Tonic Sobpa;

乙. Do, Re, mi, fa, sol, la, si, do 法, 意, 德,唱法;用數字記之

爲 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, i(或用8字),名爲簡譜參看 §52a。

和聲小音階唱法亦有兩種:

甲. La, ti, do, re, mi, fa, si, la,

乙. La, si, do, re, mi, fa, si, la, 以數字記之爲

6, 7, 1, 2, 3, 4.#5, 6,

旋律小音階唱法上行與下行不同,

	上行	下行
甲.	La, ti, do, re, mi, fi, si, la;	la, sol, fa, mi, re, do, ti, la.
乙.	La, si, do, re, mi, fi, si, la;	la, sol, fa, mi, re, da, si, la.
	6, 7, 1, 2, 3, #4, #5, 6,	6, ♮5, ♮4, 3, 2, 1, 7, 6,

以上兩種唱法比較起來,大音階唱法還沒有甚麼不便,不過乙種小音階唱法第二個音同第七個音(同是唱si)就沒有分別了,所以爲免掉這個混亂起見,無論大小音階還是採用甲種唱法爲佳,因爲小音階第二個音唱 ti 第七個音唱 si 就有了分別了。

至於半音階唱法普通

上行唱 do, di, re, ri, mi, fa, fi, sol, si, la, li, ti, $\overline{\text{do}}$,

讀作 c, #c, d, #d, e, f, # f, g, #g, a, # a, b, $\overline{\text{c}}$,

下行唱 $\overline{\text{do}}$, ti, te, la, le, sol, se, fa, mi, me, re, ra, do,

讀作 $\overline{\text{c}}$, b, bb, a, ba, g, gb, f, e, be, d, bd, c,

但是這種唱法仍然不狠清楚響，如上行的ri與li,下行的la與ra常有混亂之虞，并且唱倍高，倍下號的音也沒有十分一定，所以我們又想出一個有系統的唱法出來，就是根據大音階甲種唱法第二音用 yo 代Re,其餘各音平唱時都用O字拼起來，唱高一律時，都用i拼起來，唱高兩律時用ü拼起來，唱低一律時用e拼起來，唱低兩律時用u拼起來，如下表：

1.	讀法	c,	d,	e,	f,	g,	a,	b,	$\overline{c}$
	平唱法	Do,	yo,	mo,	fo,	so,	la,	to,	$\overline{do}$,
2.	讀法	#c,	#d,	#e,	#f,	#g,	#a,	#b,	$\overline{\#c}$,
	高一律唱法	Di,	yi,	mi,	fi,	si,	li,	ti,	$\overline{di}$,
3.	讀法	×c,	×d,	×e,	×f,	×g,	×a,	×b,	$\overline{\times c}$,
	高兩律唱法	Dü,	yü,	mü,	fü,	sü,	lü,	tü,	$\overline{dü}$,
4.	讀法	bC,	bD,	bE,	bF,	bG,	bA,	bB,	$\overline{bC}$
	低一律唱法	De,	ye,	me,	fe,	se,	le,	te,	$\overline{de}$,
5.	讀法	bbC,	bbD,	bbE,	bbF,	bbG,	bbA,	bbB,	$\overline{bbC}$
	低兩律唱法	Du,	yu,	mu,	fu,	su,	lu,	tu,	$\overline{du}$。

以上五樣唱法(1)，(2)，(3)，(4)是常用的，(3)之×C,×F,×G在小音階也用得着，其餘雖然很少用到，但是為成一個系統的唱法起見，又不可不照法臚列出來；此外還有一個全音半音的最簡便唱法，這就是把音階各音的最普通唱法（不管上行下行）都唱成一個樣子，這個法子為初學者很便於記憶，不過練習和聲學題目時，用這法子讀

起音程來，仍怕有一點誤會，所以如果打算採用這個法子來唱音階，讀音程時頂好是照第五十四例『戊』的讀法，#號讀「高」b號讀「下」，×號讀「倍高」，bb號讀「倍下」等。所謂最簡便的唱音階法就是大小音階的(甲)種唱法。

大音階唱　Do, re, mi, fa, sol, la, ti, do

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, i,

小音階唱　La, ti, do, re, mi, fa, sol, la,

6, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6,

不過其間半音的唱法上行下行沒有分別。
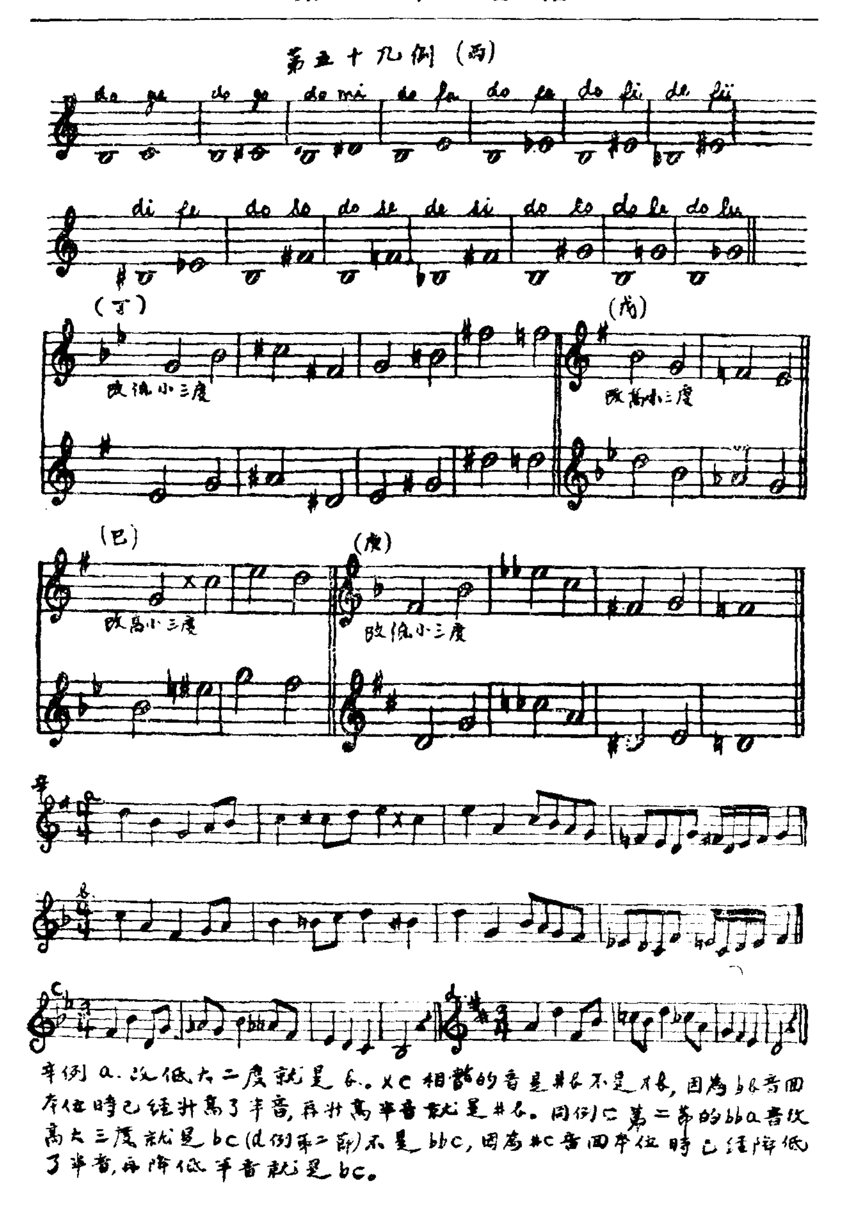
數字記法 { 上行　#1, ×1, #2, #4, ×4, #5, ×5, b7
下行　b2. ⋮ b3, b5, ⋮ b6, ⋮ #6

皆唱作 { ⋮ Dü ⋮ ⋮ fü ⋮ sü ⋮
Di, Re, me, fi, so, si. la, te。

§48.　應用前項所述高一律高兩律唱法更容易區別音程，譬如第五十九例(丙)假定以b爲do,第二節之do-ro是大二度第一節之do-ye是小二度，第三節以後 do-mi 爲大三，do-fa 爲純四，do-fe 爲減四，do-fi 爲增四，de-fü 爲倍增四，di-fe 爲倍減四，do-so 爲純五，do-se 爲減五，do-si 爲增五，do-lo 爲大六，do-le 六爲小六，do lu 爲減六。餘可類推。第五十九例丙至辛(見後)

§49.　改調

甲調的樂曲改作乙調，叫做改調 (Transposition) 改調時要知道



辛例a.改低大二度就是b。×c相鄰的音是#b不是♮b，因為♭b音回本位時已經升高了半音，再升高半音就是#b。同例c第二節的♭♭a音改高大三度就是♭c（d例第二節）不是♭♭c，因為♮c音回本位時已經降低了半音，再降低半音就是♭c。

的有兩件事:

(一)無論何種曲調或樂曲可以改高亦可以改低，但是不能變更該樂曲所用音階的性質(即大調者改爲大調，小調者仍改爲小調);
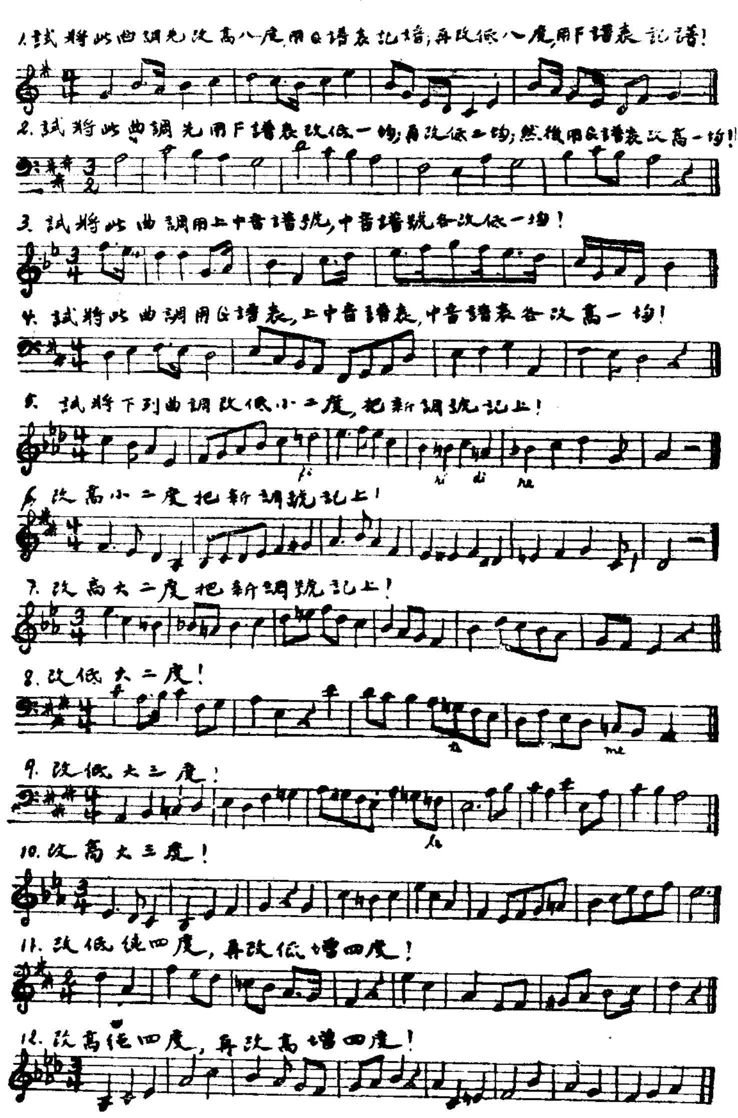
(二)本位記號♮不過用來恢復已經昇高降下的音，并不是有這符號的音一定要用原位，如果把有高(♯)調號的曲調改爲有下(♭)調號的曲調時，(或反此)♮號的譯法，正正相反，譬如第五十九例(丁)第三節的♮號要譯作♯號，(戊)例第二節之♮號要譯作♭號，單獨(丁)(庚)兩例第四節的♮號要回本位，因爲他的前一個音的高號是臨時升高的不是調號內已有的，所以改調時要照他一樣，至於(巳)例內的倍高×號要翻作♮♯，(庚)例的倍下♭♭號要譯作♮♭號，也是因調號裏邊已經有了♯號同♭號的緣故。
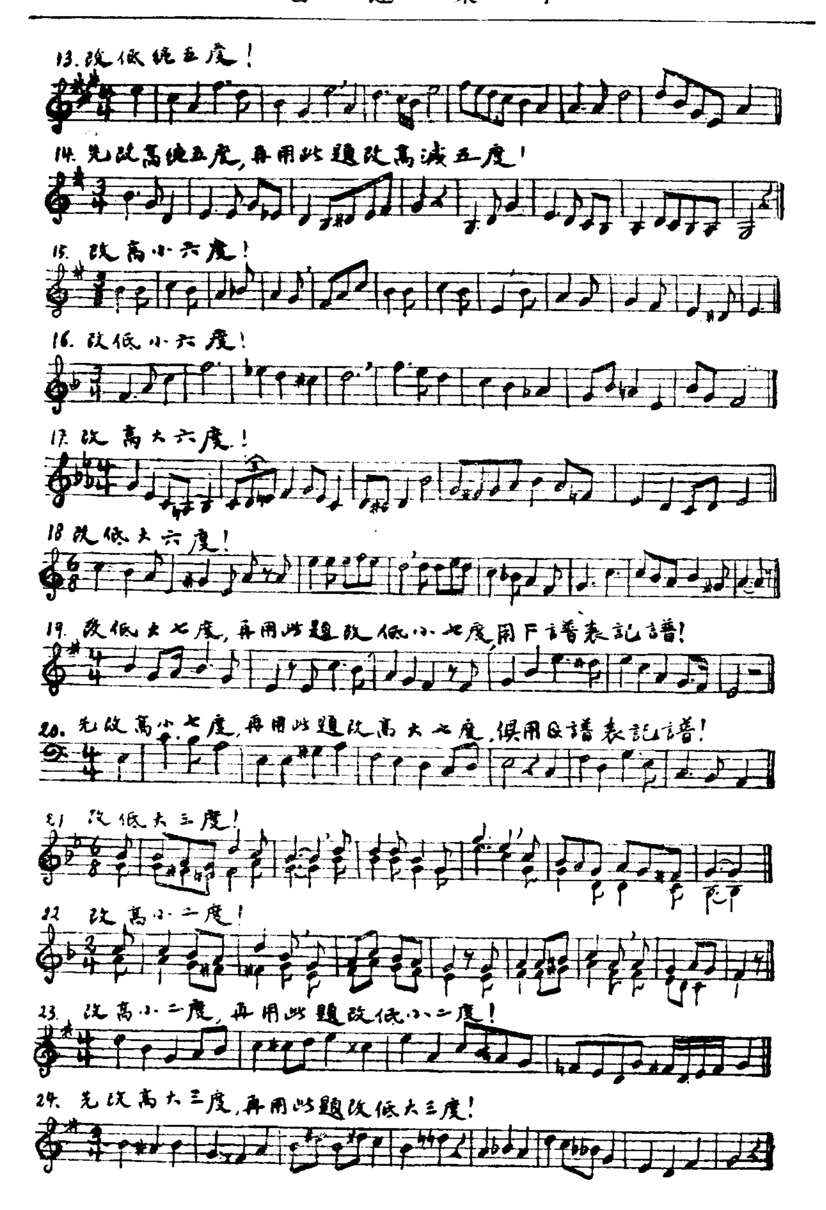
練 習 題 第 六 集 (見 後)

§50. 丙. 寺院音階

據音樂史家研究的結果，現在西洋音樂用的大音階小音階，都是從古代寺院音階來的。他們研究得西洋古樂用的音階，確不止大音階小音階兩種，格拉列安 Glarean 的 Dodekachordon (譯名十二絃 1547年出版)把古樂用的音階分作六個正音階 (用宮音起的) 同六個副音階(用正音階的徵音起)，現在把這十二個音階分作兩表記上(如第六十例) 其實只有七個，因爲(乙)表第(1) (2) (4) (5) (6)同(甲)表第(5) (6) (1) (2) (3)一樣，(甲)表 Mixo 有「半」字的意; Hypo 有「下」字的意; Ionia, Doria 同 Aeolia 都是古希臘地名; Lydia 同

練習題第六集


1.試將此曲調先改高八度,用G譜表記譜;再改低八度,用F譜表記譜!
2.試將此曲調先用F譜表改低一均;再改低二均;然後用G譜表改高一均!
3.試將此曲調用上中音譜號,中音譜號各改低一均!
4.試將此曲調用G譜表,上中音譜表,中音譜表各改高一均!
5.試將下列曲調改低小二度,把新調號記上!
6.改高小二度把新調號記上!
7.改高大二度把新調號記上!
8.改低大二度!
9.改低大三度!
10.改高大三度!
11.改低純四度,再改低增四度!
12.改高純四度,再改高增四度!


13. 改低純五度！
14. 先改高純五度，再用此題改高減五度！
15. 改高小六度！
16. 改低小六度！
17. 改高大六度！
18 改低大六度！
19. 改低大七度，再用此題改低小七度用F譜表記譜！
20. 先改高小七度，再用此題改高大七度，俱用G譜表記譜！
21 改低大三度！
22 改高小二度！
23. 改高小二度，再用此題改低小二度！
24. 先改高大三度，再用此題改低大三度！
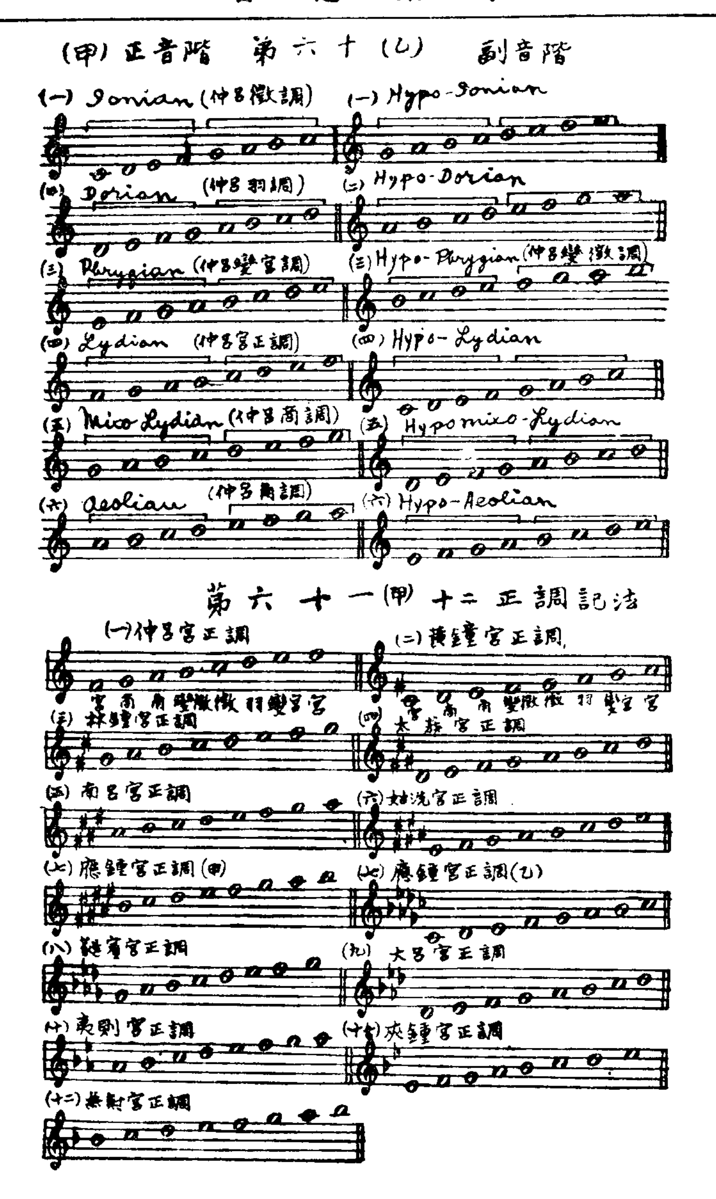
Phrygia. 都是小亞細亞的古國名，大概這些音階是古代那幾處的民族用過的，所以就用地名叫他們，因爲這幾種音階，都是古代寺院音樂所用，所以又叫做寺院音階，或者單叫做寺院音。

讀者細看第六十表(甲)的第一第六[就是(乙)表第四第二]正同現在的大音階小音階一樣，可知這兩種音階確是從希臘來的。

§51. 丁　正宮調與正平調
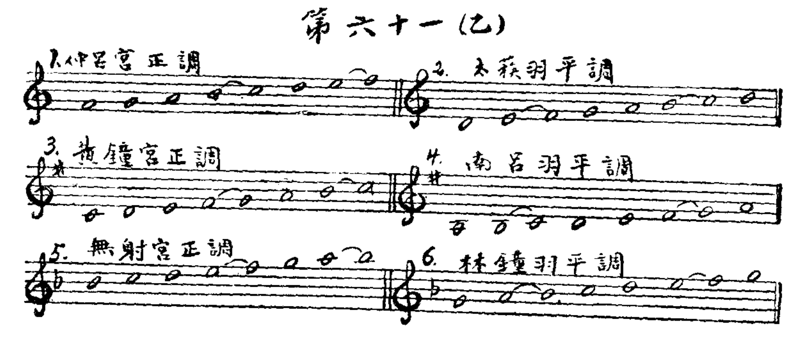
至於我們中國雅樂用的七聲音階，亦分兩種，(甲)正調，亦名正宮調，也有兩個單律(半音)，他的位置是在變徵音與徵音之間(就是第四音到第五音和變宮音與宮音之間，就是第七音到第八音之間)，其餘都是雙律。我們拿來同第六十例(甲)表第四種一比，正相吻合，究他們的古上字起調正同我們的仲呂宮正調相合。所以歐洲人想研這音階是用樂要拿中國音樂來比較就是這個緣故，因爲這種古音階在歐洲早就廢去了。(朱載堉著的樂律全書裏邊律呂精義卷六內篇論旋宮之法頗詳，他說中國古調叫做正調又可以叫做平調)這正調無論用那一個音做宮音都可以排出來，現在把他們塡上五線譜，一共得十二種起調音不同的正調因爲應鐘宮正調有兩樣記法(用六個#號或用六個b號)所以第六十一表(甲)內有十三個調，其實還是十二個。

(乙)平調　比正調低一個小三度，也有兩個半音，一個在第二第三音之間，一個在第六第七音之間。譬如第六十一例(乙)2, 4, 6三個平調，比較1, 3, 5三個正調低一個小三度。細察他們的組織，與第六十表(甲)正音階的第二種完全相同。我國崑曲譜末尾用「四」字收的


(甲)正音階 第六十 (乙) 副音階
(一) Ionian (仲呂徵調)
(一) Hypo-Ionian
(二) Dorian (仲呂羽調)
(二) Hypo-Dorian
(三) Phrygian (仲呂變宮調)
(三) Hypo-Phrygian (仲呂變徵調)
(四) Lydian (仲呂宮正調)
(四) Hypo-Lydian
(五) Mixo Lydian (仲呂商調)
(五) Hypomixo-Lydian
(六) Aeolian (仲呂角調)
(六) Hypo-Aeolian
第六十一(甲) 十二正調記法
(一)仲呂宮正調
宮 商 角 變徵 徵 羽 變宮 宮
(二)黃鐘宮正調
宮 商 角 變徵 徵 羽 變宮 宮
(三)林鐘宮正調
(四)太簇宮正調
(五)南呂宮正調
(六)姑洗宮正調
(七)應鐘宮正調(甲)
(七)應鐘宮正調(乙)
(八)蕤賓宮正調
(九)大呂宮正調
(十)夷則宮正調
(十一)夾鐘宮正調
(十二)無射宮正調

都是屬於平調。平調與正調的關係，猶之乎小調與大調一樣，平調內有兩個(小音程小三與小七)而正調無之。這種音階唐朝時候已輸入於日本。

第六十一(乙)



§52. 戊. 八十四調，六十調，

至調是寺院音階的一種上節已經說過。正調既然有十二個，其餘六種寺院音階每種也有十二個調，拿七倍起十二來，就是八十四調。第六十例(甲)之(四)同我們仲呂宮正調相當，其餘各種寺院音階，拿中國的名目比較如下：

(甲)之(五)	Mixo-Lydian	仲呂商調	(呂乃仲呂均之
(甲)之(六)	Aeolian	仲呂　角調	略稱餘倣此)
(乙)之(三)	Hypo-Phrygian	仲呂變徵調	
(甲)之(一)	Ionian	仲呂　徵調	
(甲)之(二)	Dorian	仲呂　羽調	
(甲)之(三)	Phrygian	仲呂變宮調	
(甲)之(四)	Lydian	仲呂　宮調(仲呂宮正調的略稱)	

那麼看起來我們就知道現在西洋音樂用的c調大音階(略名大c調)就是我們古樂的仲呂徵調(以仲呂宮正調的徵音爲宮);A調小音階(畧名小a調)就是我們古樂的仲呂角調了,(以仲呂宮正調的角音爲宮)。

從七種七聲音階旣可以推演八十四調出來,從五種五聲音階(參看五十三例)也可以照樣推演六十個調出來,譬如,合字宮調,合字商調,合字角調,合字徵調,合字羽調等等,其餘可以類推。中國樂家所講的六十調就是這個推法。

§52a. Tonic Sol-fa 與簡譜之創用者

法人 Guido 發明音階唱法 (Solmisation) 之後,各拉丁民族就用 Do, Re, mi, fa, sol, la, si 等字替代 C, D, E, F, G, A, B 七個音名 1812年英國 Norwich 唱歌女教員 Miss Sarah Ann Glover 活用 Doh, ray, me, fah, soh, lah, te 七音唱各音階(如每個大音階之頭一音均唱作 Doh 等),并省寫作 d, r, m, f, s, l, t; 唱高一均時記作 d^{1}, r^{1}, m^{1}, f^{1}, s^{1}, l^{1}, t^{1};唱低一均時記作 d_{1}, r_{1}, m_{1}, f_{1}, s_{1}, l_{1}, t_{1}。她叫這種唱法做 Tetrachordal system. 後來到1841年英國牧師 John Curwen 再把這個唱法改良。

至於數字記譜 Numerical Notation (俗稱簡譜)乃法國人J. J. Souhaitty(十七世紀中葉人)所發明,經哲學家盧梭 J. J. Rouseau, (1712-1778)改良過,然後盛行一時,兩人均著有專書詳論此法。其後德國教育家 Natorp 曾著書論其法適用於鄉村小學,但近百年來歐美音樂教育日盛,此法早已不用了。

第五章 理論概說

關於音樂的理論大概分開兩級，(1)普通理論，(2)高級理論。普通理論講的是和聲學研究的問題；高級理論講的是對位法，循環曲及賦格曲作法。

第一節 和聲學研究的問題

和聲學是一種學問，說明各種和音的組織，他們相互的關係，與進行的種類等等。單簡說起來和聲學就是教人認識各種和音同他們的用法。但是我們想窺見和聲學內容一斑，先要知道底下各款說明的事項：

§53. 和音的定義與讀法

和音有廣義，有狹義。凡兩個以上的音同時合奏起來，都可以叫和音，這是和音的廣義；但是普通和聲學所講是狹義的和聲，就是用三個，四個或五個音每隔三度排起來的時候，我們叫這三個，四個，五個音做三和音，(例六十二1. 2. 3.)四和音，(同例4.)五和音，(同例5.)這種和音用一個絃樂器就可以演奏出來，所以又叫他們做三和絃，四和絃，五和絃。和音的讀法是由下而上，如例六十二之(1) (2) (3)應讀作c, e, g,同例之(4)應讀作g, b, d, f,同例之(5)應讀作g, b, d, f, a。

§54. 和音的原位與轉位的記法

例六十二所舉各和絃底下頭一個音叫底音 (1,2,3之c音與4,5之g音) 從底音起向上數第一個是三度音，第二個是五度音，第三個是七

度音，第四個是九度音。照六十二例這樣記法，底音在最底下的時候，我們叫原位記法；反此如果最底下的音不是底音的時候，像例六十三的樣子，我們叫轉位記法。因為這些和絃的底音，都把他原來的位置轉換了的緣故（六十三例1.與3.的底音在第一重，同例2.5.的底音在第三重，同例4.的底音在第二重）。原位記法上邊記着3,5,8,7,9等字；轉位記法上邊記着 6,$\frac{6}{4}$,$\frac{6}{5}$,$\frac{4}{3}$ $\frac{4}{2}$等字。（詳細的說明要看和聲學）這兩種記法，都記在低音譜表之上方或下方，並且以各和絃的底音為基礎，所以籠統叫做總基音記法，德語叫General Aassschrift）。

練習題第七集（見後）
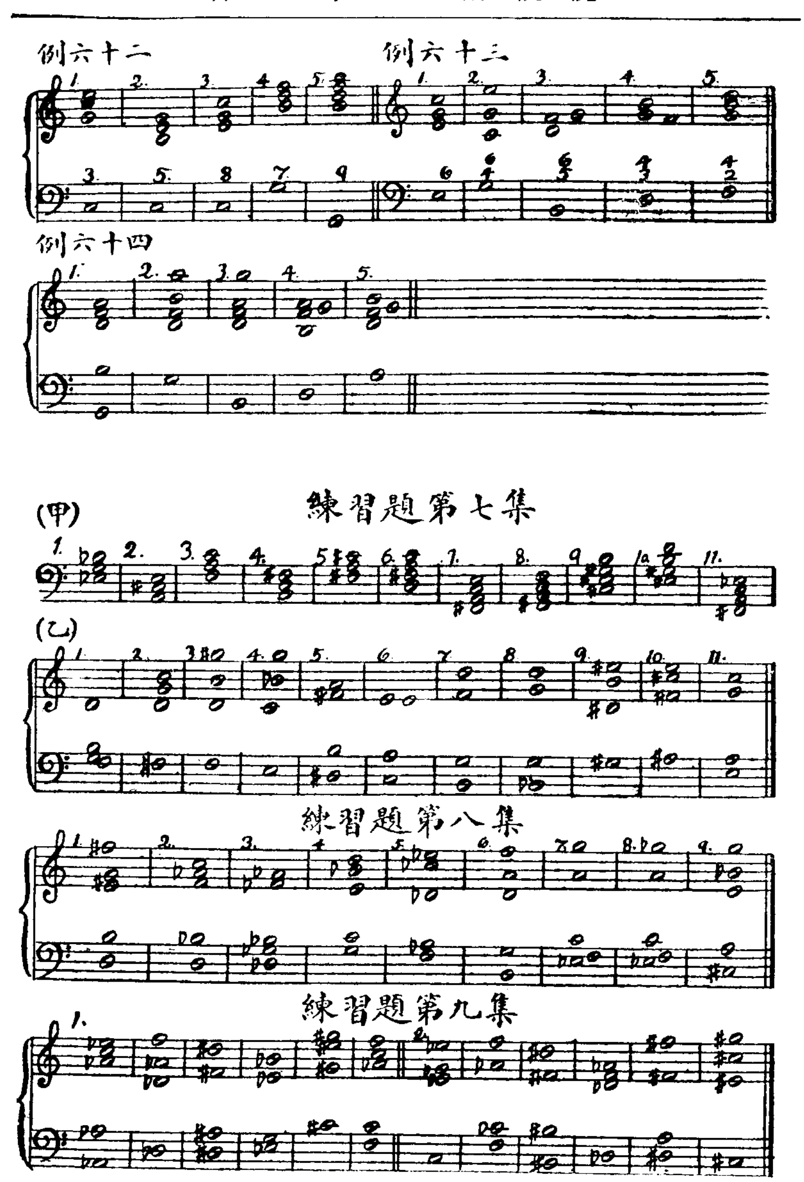
本集練習題目分兩部，甲部十一題皆原位和絃，試把他改為轉位。乙部十題皆轉位和絃試把他改回原位。

§55. 廣位和聲與狹位聲
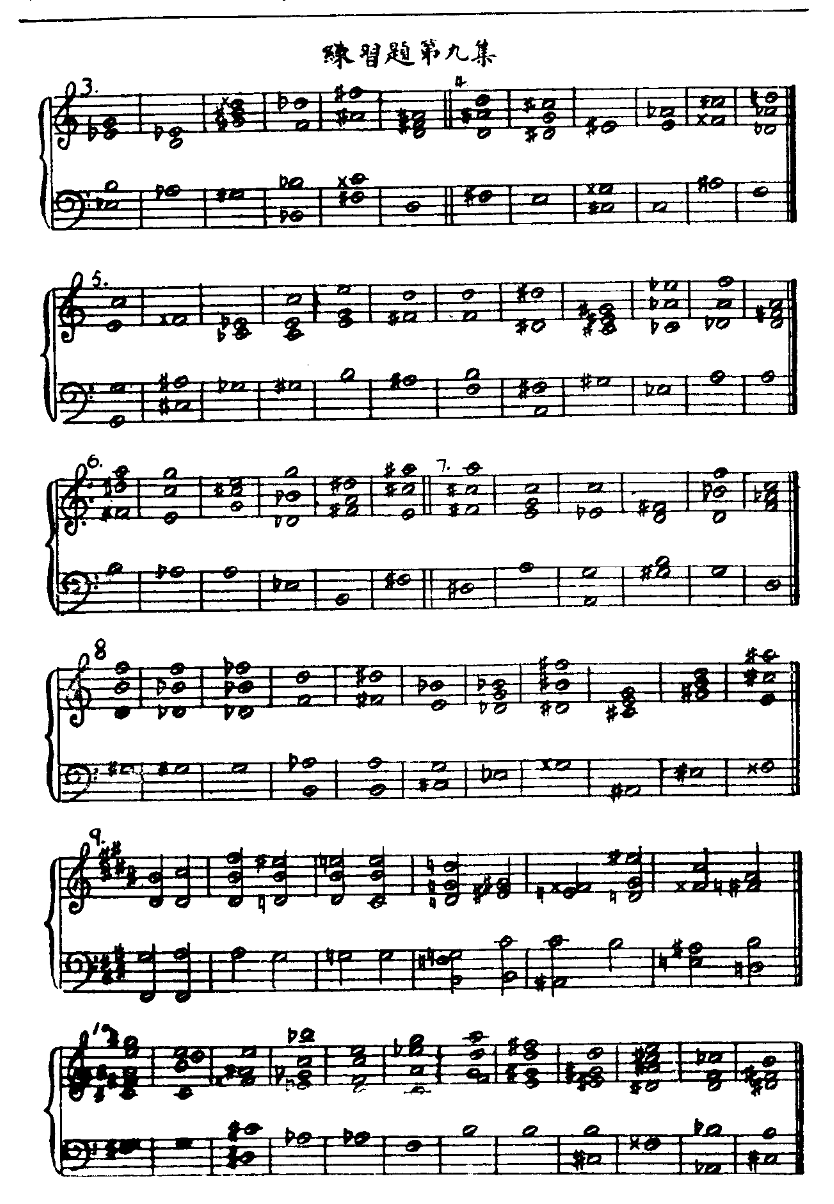
和聲學的題目大概用四重音曲（亦名四部曲）來練習，這四重音曲用的和聲，從第一重到第三重距離沒有過八度時叫狹位和聲（例六十三之1, 3, 4, 5,），若是過了八度的時候就叫廣位和聲（例六十三之2,）。學者試將第七集乙部各題指出某個是廣位，某個是狹位。

§56. 五和絃的轉位

像得第54款所講的樣子，五和絃的底音在樂曲最底下一層的時候，叫原位五和絃，亦名原位九度和絃（例六十四1. 2.）：如果他的底音轉到別重音去的時候，這五和絃就算已經轉了位，如例六十四之


例六十二
例六十三
例六十四
(甲)
練習題第七集
(乙)
練習題第八集
練習題第九集

練習題第九集



練習題第八集　(見前)

試將題內各和絃改爲原位。

練習題第九集　(見前)

本集題目1.至3.都是原位三和絃，試改爲轉位;4,5.都是轉位三和絃,試改爲原位,6.7 8 都是原位四和絃,試改爲轉位;9.是轉位四和絃試改爲原位10.是五和絃,試分別其中原位與轉位。

§57.　和聲外的音

樂曲所用的音不單是各種和絃內的音,有時爲變化曲調起見,不能不用和聲以外的音,就是不屬於和絃的音。現在把最重要的四種開列在下邊:

(一)經過音(Passing Tone　前後兩個音都是和絃內的音,單獨中間的音不屬於這個和絃的時候,叫做經過音,如例六十五，和絃內的音是c, e, g,其餘在中間的a,#f, f,#d, b,#c, d各音都是經過音。

經過音大概在輕拍上,或在每拍的下半拍。

(二)倚音(Appogiatura)　也不是屬於本和絃的音,但是他的位置同經過音相反,普通在重拍上或在每拍的上半拍如例六十六。

(三)留音(Suspension)　也不屬於本和絃，因爲這音是從前一個和絃留下來的,所以叫他做留音,普通留音同前一個和絃的音要用連線連結起來,表示這音是從上一個和絃延長下來的意思,如例六十七。

(四)先來音(Anticipation)　亦名預期音,因爲預料某和絃之後,

一定有某音，所以不等到第二個和絃進來，某音先已進來，"先來音"這個名詞就是這樣來的；如例六十八(一)(二)的頭一個c音與同例(三)的頭兩個a, c音都是先來音。

此外還有換音 Changing Tone，助音 Auxiliary Tone 都屬於和聲外的音，在和聲學內再當說明一切，這裏可以不必講了。

§58. 長音及長音短奏法

樂曲常有一兩個音延長至幾節的，而別部分的和絃，仍舊一面進行，所以這個音不一定同各和絃都有關係，不過普通用的大概是音階的第一個同第五個音最多，因爲他特別長奏，所以有長音之名。例六十九a.的長音g，是音階的第一個音，同例b的長音g，和d是音階的第一個和第五個音。
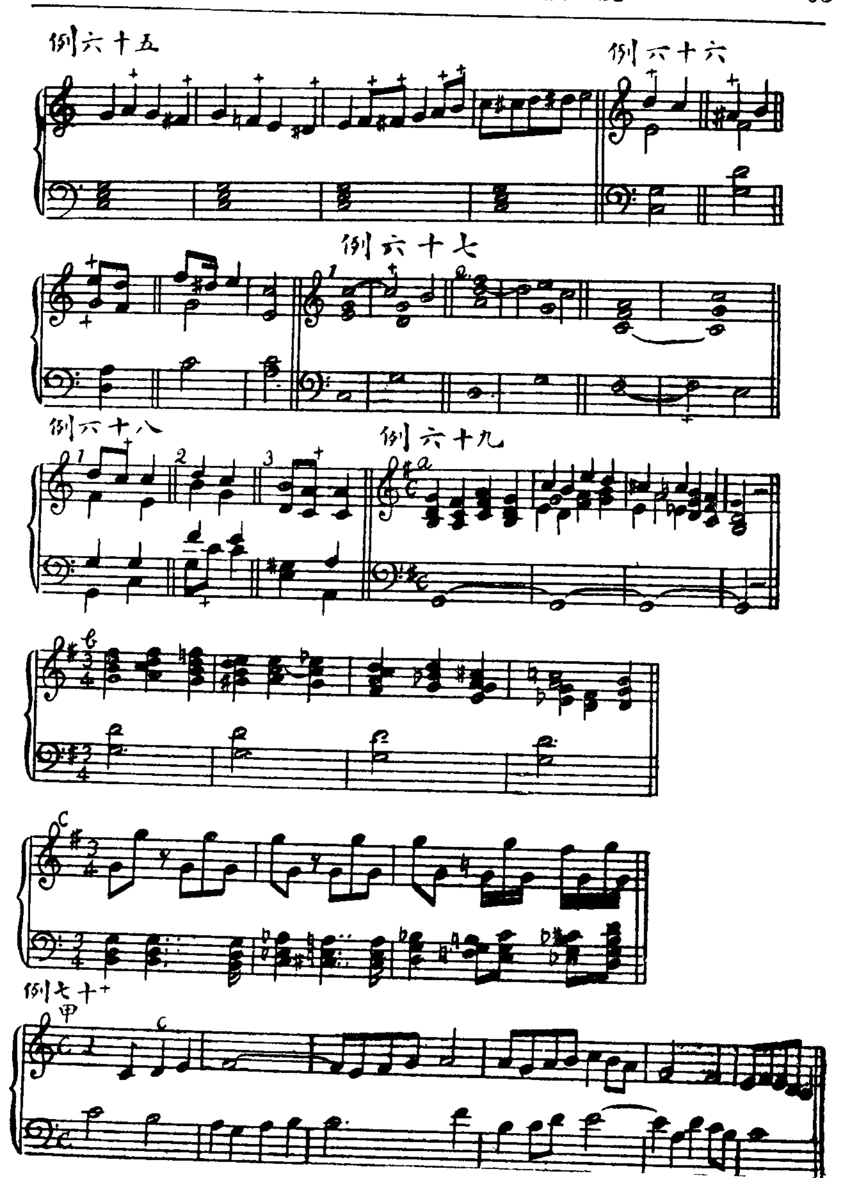
有時同一個音反覆連奏若干次，用來修飾曲調。這種音的性質還是和長音一樣，不過長音只奏一回，這裏是分作好幾回奏，所以這種奏法，我們叫長音短奏法，如例六十九c.上部的g音就是。
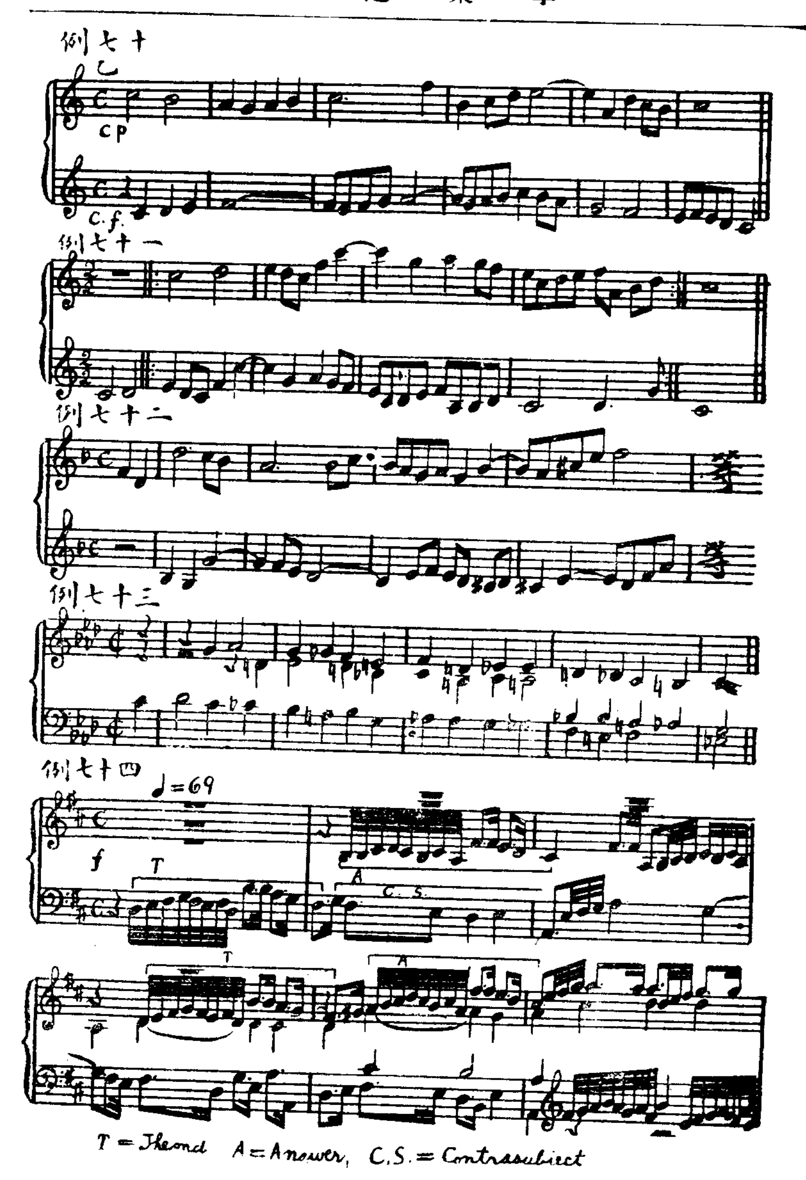
第二節 高級音樂理論研究的是甚麼？

高級音樂理論所講的可以分開三級，第一：是對位法（德語叫Kontrapunkt），第二：是循環曲(Canon)，第三：是賦格曲(Fuge)，在作曲方面看起來，循環曲與賦格曲都屬於嚴格作曲的一類。

§59. 對位法

對位法是一種技術，教兩重音以上的樂曲的各重音，一方面能獨立進行，一方面使用自然的和聲。各重音可互相轉換他們的位置，所


例六十五
例六十六
例六十七
例六十八
例六十九
例七十


例七十
C.P.
C.f.
例七十一
例七十二
例七十三
例七十四
♩=69
f
T
A
C. S.
T = Theme A = Answer, C.S. = Contrasubject

謂（對位），就是以某音對某音的意思（拉丁語叫 Pnnctus contra punctum）。

普通有對位的樂曲，必定有一重音是主調，（或名主聲，德語叫 Hauptstimme）其餘各重音都是對位。演題的時候，先要假定一重音是主調，然後作對位，所以這個主調比較是固定的，因此又可以叫他做定聲（拉丁語叫Cantus firmus，省寫用 c. f. 二字）。

最單簡的對位法，是兩重音的，其次是三重音，四重音，五重音的。

定聲與對位用的音符都是一樣長的時候，叫等對位法，反此叫不等對位法。

對位法又有單複之別，各重音的對位可以互相轉換位置的叫複對位，不能互相轉換的叫單對位。例七十是兩重音的複對位。例之（甲）上重音是定聲下重音是對位（cp. 就是對位的省寫法），同例（乙）把（甲）例的對位向上轉高八度，但是曲調與和聲並無變動。

兩重音可以轉換位置的對位叫兩重音的複對位；三重音，四重音，五重音可以轉換位置的就叫三重音，四重音，五重音的複對位。

§60.　循環曲（Canon）

某曲調進行至若干小節之後，別重音在某音程（隨便第幾度皆可）上模擬他，教人一聽見，就知道後起曲調的節奏同前頭的一樣，所以這種曲調有循環不已的性質，因此我們叫他做循環曲。

循環曲至少兩重音，也有三重音，四重音的，循環曲的模擬聲音和主調（即定聲）有作平行進行的，也有作反向進行的：他在那一種音

程上(從一度至八度)都可以進來,有時亦可以添一重自由聲音,但是這一重音,不能轉換位置。如例七十一是在八度上的二重音循環曲。例七十二是在五度上的二重音循環曲例,七十三也是在五度上的循環曲,但是中間一重音是自由加上的。

§61. 賦格曲(Fuge)

賦格是一種嚴格複音的樂曲,普通以三四重音的最多,也有兩重音,四重音,五重音,六重音的。賦格曲必有一兩句導聲,(拉丁語叫Dux)並且用一重音在宮音上先奏,奏完之後,在本調的上五度或下五度即徵音再奏,叫做答聲 Answer (拉丁語叫 Comes 字面有陪伴的意),第三次導聲仍在本宮音上奏,第四次答聲又在本調的上五度或下五度再奏。各重音都奏過導聲,賦格的第一段算完了。由是經過若干過板之後,轉到本調的平行調,照上列次序再奏,然後轉到第三段。第三段完全轉到別調上奏了若干次之後,再經過若干過板,仍轉回原調,然後用數句完結全曲。在兩重音的賦格曲,導聲與答聲只能在第一度(宮音)第五度上進來。導聲又叫做主題 Thema, 導聲與答聲的關,係彷彿一唱一和的樣子。

賦格曲只有一個主題的叫單賦格曲,有兩個主題的叫雙賦格曲,(Doppelfuge),有三個主題的叫三重賦格曲(Tripelfuge)。

賦格的答聲照足導聲的時候,叫眞賦格曲(Real Fugue);答聲爲遷就本調起見,不能照足導聲的時候叫聲調的賦格曲(Tonal Fugue)。

答聲進來的時候,對於答聲的對位叫做反題 (Contrasubjekt),反題每次差不多沒有改變的時候,這個賦格曲,就是嚴格的,反題每次都有變化的時候這個賦格曲就是自由的。

第七十四例所舉,是 Bach 的均平調律鋼琴曲集*第一卷的第五個賦格曲的頭六節,這裏限於篇幅,只能把他的導聲答聲進來的樣子給學者看看,如想知道全曲的組織,非看全曲不可。該例頭十三個音是導聲(在第四重音上),第二節第三重音頭十三個音就是答聲,底下正對着答聲的六個音是反題,第三節是過板,第四節導聲在第二重音上再出現,第五節答聲在第一重音上再出現,賦格曲第一段算完了,以後又是過板。

* Wohltemperiertes Klavier Bd. I

第六章 曲調概論

第一節 曲調的組織

§62. 曲調組成的三大要素。

人人都知道曲調是由聲音組成的，但是單獨一個長音，像得鐘聲的樣子，斷不能成一個曲調；就是一連有十幾下一樣長一樣高的鐘聲，也不算是一個曲調所以組成一個曲調。必須包含下列三大要素：

(一) 須有若干個聲音，

(二) 各音須高低不同，(卽曲調的外形)

(三) 須有節奏。(就是指有板有眼)

我們現在畫一條線表示曲調的形狀，假如單獨奏一個長音的時候這條線就像得一條長的直線如——————————，假如一連奏八個一樣高，一樣長的聲音，用線表示出來就像得－－－－－－－－的樣子；以上兩種都不能算是一個曲調，因爲第一種只有一個音，並無何等變化，第二種雖然是有了節奏，但是各音高度一樣，不能表示出一種曲調的外形 (Outline) 出來，所以也不算是一個曲調；就是各音高度不同，如果奏出來的時候，亂雜無章，前後沒有何等的關係，像得一條隨意的波狀線的樣子，總算有了曲調的外形，但是沒有節奏，所以仍然不是一個曲調。眞正的曲調必須具有上邊列舉的三個要素。譬如例七十五到七十七三個例算是一個曲調，同例乙用曲線表示各曲調的外形，同例丙表示各曲調節奏的形式。

§63. 曲調的動機

組成曲調的最小原子，叫做曲調的動機 Motive。動機用的音數與節數都沒有一定，例七十八的動機只有一節；例七十五每兩節算一個動機；例七十九的四節可以當作一個動機，但是首三節又可以分開做三個小動機（德語叫 Teilmotive）。總之動機有做全曲主眼的，（像得七十八，七十九兩例），但是這種動機必須在全曲內覆奏多次；也有單奏兩三回的（如例七十五），表示一種偶句或排句的性質；第三種並沒有甚麼重要的意味，不過做樂句的一個分子就是了。

§64. 曲調的韻

音樂與文學比較起來，音樂是有聲的詩，不是散文（Music is poetry in Sounds, not prose）。所以曲調必定有韻（希臘語叫Metrum），但是詩的韻大概每兩句一押，曲調的韻普通每兩節一次，拍子促的樂曲（如 $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$ 等拍子）每四節一次，也有每一節一次的，每三節一次的很少。所以一個樂句之內，常常有四次曲韻之多，這就是曲韻和詩韻不同的地方。一個樂句裏頭的曲韻，彷彿一個文句（Sentence）內有幾讀的樣子。譬如例七十五所舉踏歌的引子，是一個完全的樂句，其中每兩節有一個曲韻，我們試把這個曲調一唱，就覺得有韻的地方，略有一點停頓的感覺。七十六，七十七兩個例，都是每兩節一個曲韻，例七十八每節有一個曲韻例八十，表示每三節一個曲韻，這種曲韻用的很少，作曲家用到這種曲韻的時候，有特別用意語 Ritmo di tre battute（三板的節奏）標註在上邊。（見 Beethoven 的第九套大

樂第三章)。曲韻內所用節奏的形式不一樣,有完全相同的(例七五,七九,八十),有略示變化的(如例七十六,七十七)。
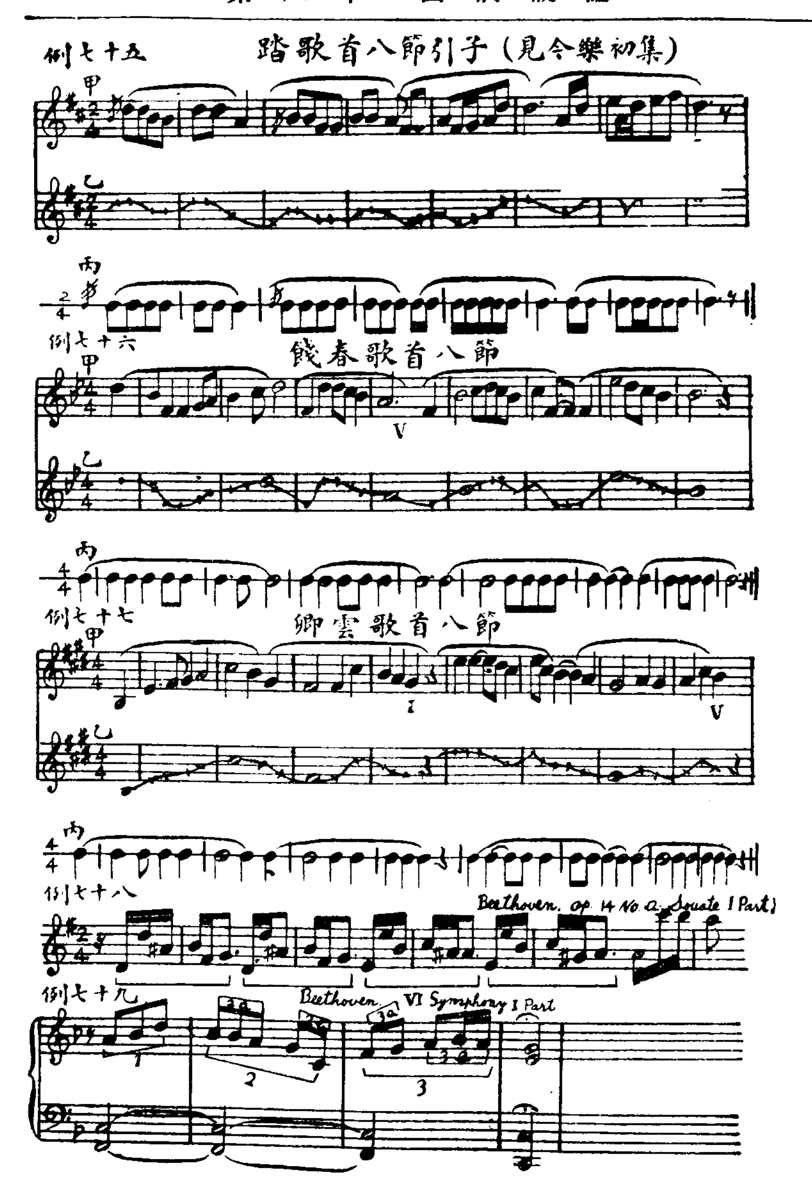
§65. 曲調的句讀

最小的樂曲(不論單音或複音)至少用一個樂句組成,沒有不成一個樂句而可以成一個樂曲的。樂句大概可以分開普通樂句和長樂句兩種,普通樂句一句之內又分爲兩個半句,這兩個半句有相對的性質(彷彿對聯的樣子,上半句是出比,下半句是對比),也有唱和的性質。各句所用的和聲,大概上半句停頓的地方用本音階第五級的和聲最多,也有用第一級的(例八十三)。曲調起頭用小調的時候,停頓處也有用他的關係調第一級和聲的(例八十一,及八十三之乙)。

這裏先要把音階各級上的和聲同"關係調"這兩點說明一下如下:

關於和音或和絃的定義在第五章第§53款已經講過。所謂某級的和聲,就是指在某音階第幾級上構成的和聲(三和音或四和音),譬如:第八十五例所舉甲至戊都是在大調上各級構成的三和音,已例是在小e調各級上構成的三和音。樂句起止處及停頓處,用音階某級上的和聲,並不限定用他們的底音,他們的三度音,五度音,當然常常用着,譬如七十六例第四節是首句上半句停頓處,所用的a音,是大bB調第五級和聲的三度音;七十七例第四節停頓處用的#g音,是大E調第一級和聲的三度音。

至於"關係調"這個名稱,專指同用一個調號的大小音階。我們參


例七十五
踏歌首八節引子（見今樂初集）
甲
乙
丙
例七十六
餞春歌首八節
甲
V
乙
丙
例七十七
卿雲歌首八節
甲
I
V
乙
丙
例七十八
Beethoven. Op. 14 No. 2. Sonate I Part
例七十九
Beethoven VI Symphony I Part
1
2
3

看五十八五十九兩例及大小音階及調號一覽表，就知道每一種調號都可以記一個大音階同一個小音階，大音對於同調號的小音階，或是小音階對於同調號的大音階，均互稱爲"關係調"。譬如樂曲用某大調起的，中段有一部分轉到同號的小音階的時候，這小音階就是該大調的關係調。大調的關係調比本調低一個小三度，小調的關係調比本調高一個小三度，所以這兩個音階有一種平行的性質，因此又叫做"平行調"。(德語 Parallel Tonart) 例八十五(庚)所舉不過大G調與小e調的關係一個例，其餘各大小調的關係可以類推。

樂句內節數在八節以上時算是長樂句，長樂句的上半句或下半句在六節以上時，常可以分作兩個小句例。八十四示長句的組織，內有三種形式：A式上半句長下半句短，B式上半句短，下半句長 (卿雲歌卽是此類，C式兩個半句節數一樣如"秋蟬‥秋燕"歌(見新歌初集)卽是此類。八十三八十四兩例所舉是一種模範句的形式，此外還有許多例外，這裏不必逐一列舉。

長樂句也有用三個小句組成的。第一第二小句的組織，同八十四例(甲)的第一小句，第三小句的組織同八十四例的下半句，各小句長約由4節到6節，間亦有八節的。這種組織算是長樂句的第四式 (卽D式)例如"古歌者贊"(見新歌初集)。

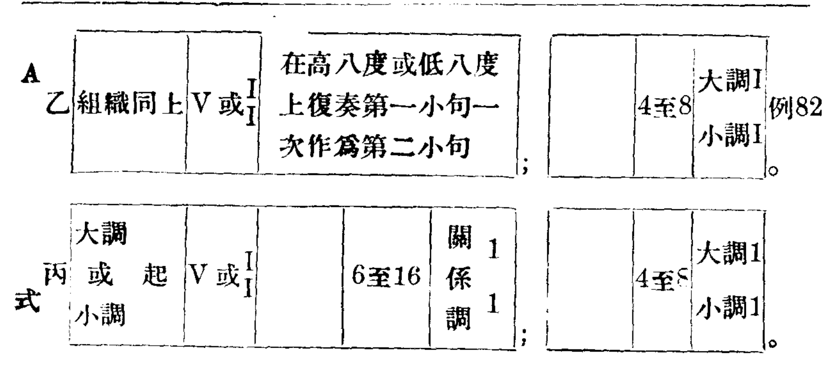
例八十三　普通樂句之組織

	上半句	節數	用和聲的頓處		下半句	節數	用和聲的收處	
甲式	大調或小調起	4	V 或 I I	;		4	大調 I 小調 I	, 例75,76.
乙式	小調起	4	關係調 I	;		4	小調 I	。例81,
丙式（少用）	大調起	4	關係調 I	;		4	大調 I	

每兩節一韻(Metrum)卽一讀，全句共四韻。

例八十四　長樂句之組織

	上半句：第一小句	用和聲的頓處	第二小句	總節數	用和聲的頓處		下半句	節數	用和聲的收處	
A 甲式	大調或小調起	V 或 I I		6至16	V	;		4至8	大調 I 小調 I	,



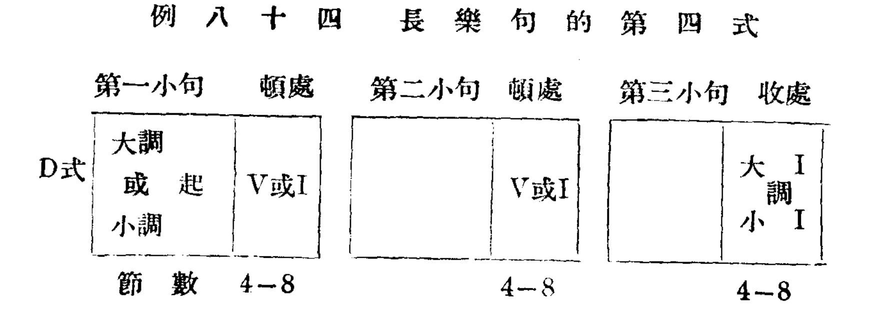
A式								
乙	組織同上	V或 I/I	在高八度或低八度上復奏第一小句一次作爲第二小句	;		4至8	大調I 小調I	例82。
丙	大調或小調 起	V或 I/I		6至16	關係調 1/1 ;		4至8	大調1 小調1。

每兩節一韻,全句應有五韻至十二韻。
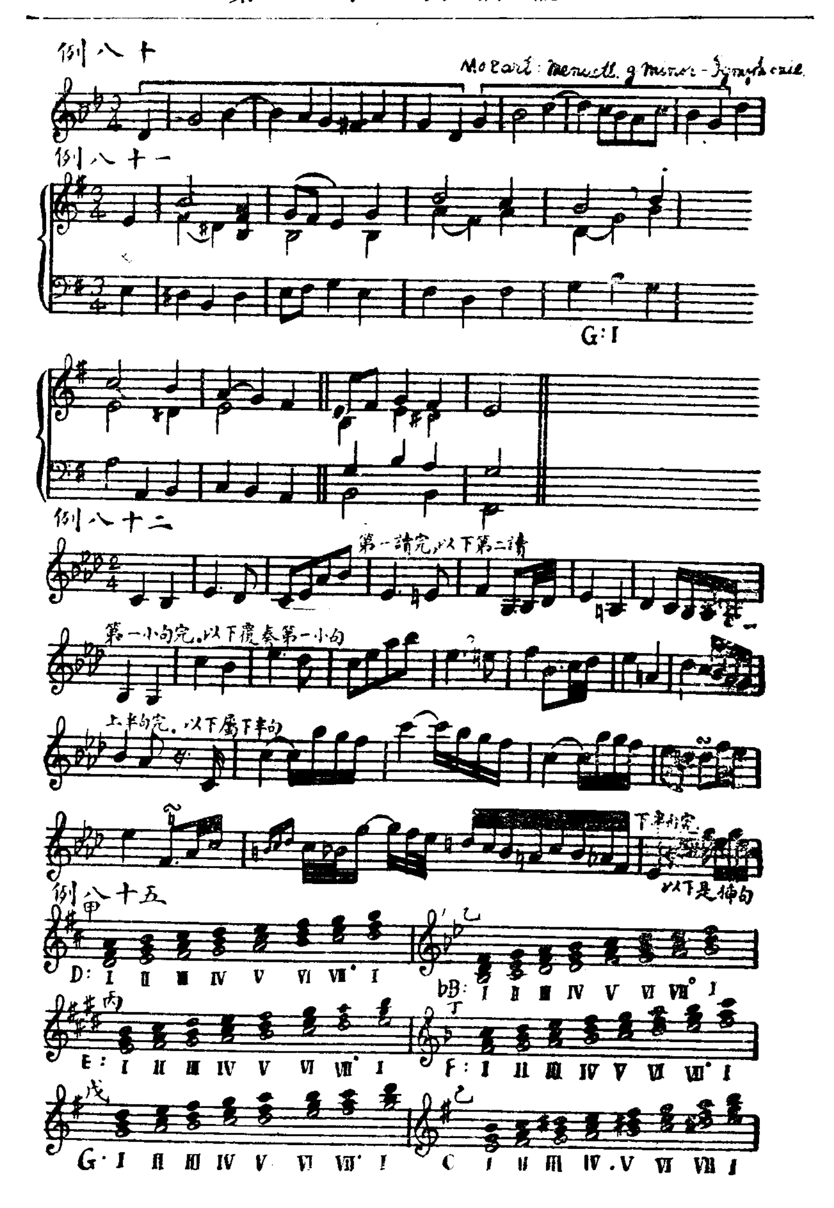
B式	上半句	節數	頓用和處的聲	下半句(分兩小句同A式)	節數	收用和處的聲	
		4—8	大調或小調 (或 1/1);		6至16	大調1 小調1。	卿雲歌即此例
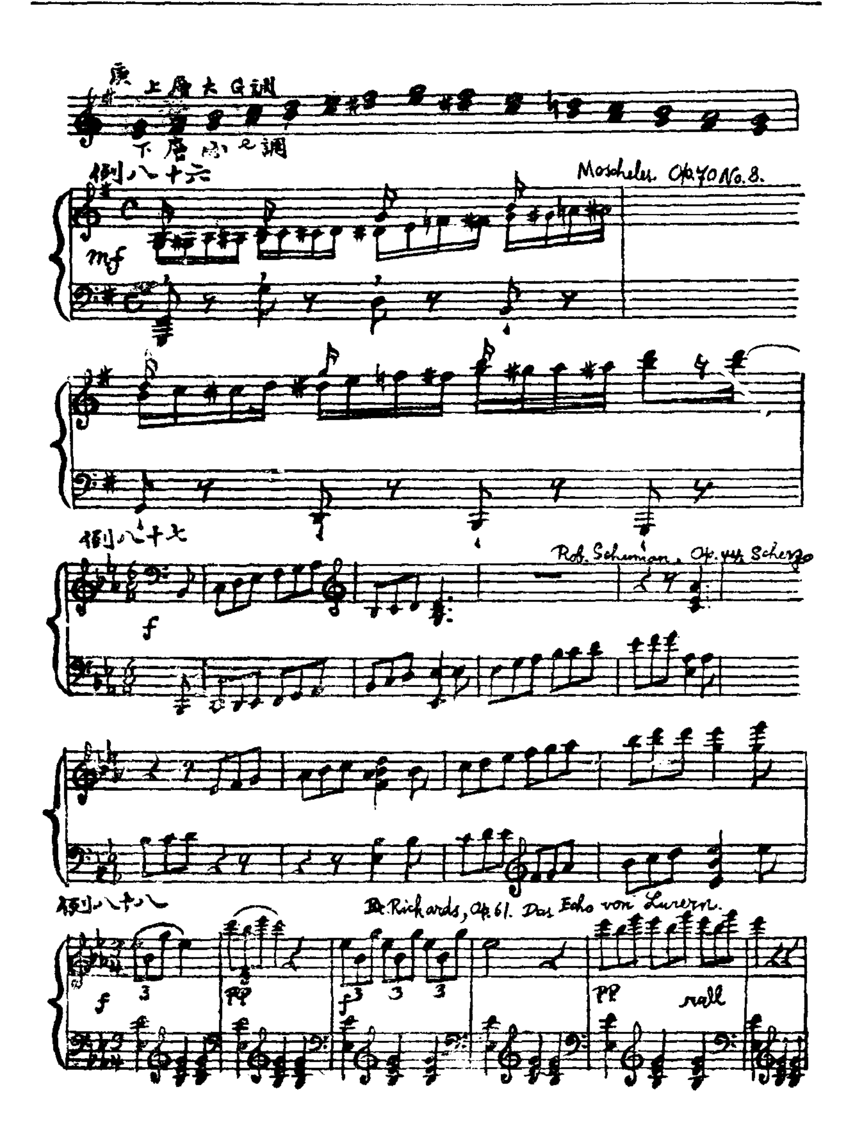
C式 兩個半句的組織完全和A式上半句相同,但收時仍用大調或小調第一級和聲。節數旣加多,全句韻數亦遞增至六韻至十六韻。"秋蟬…秋燕"歌卽此例。

例八十四 長樂句的第四式



	第一小句	頓處	第二小句	頓處	第三小句	收處
D式	大調或小調 起	V或I		V或I		大調I 小調I
節數	4—8		4—8		4—8	


例八十
Mozart: Menuett. g Minor - Symphonie.
例八十一
G: I
例八十二
第一請完,以下第二請
第一小句完。以下覆奏第一小句
上半句完。以下屬下半句
下半句完。
以下是伸句
例八十五
甲
D: I II III IV V VI VII° I
乙
bB: I II III IV V VI VII° I
丙
E: I II III IV V VI VII° I
丁
F: I II III IV V VI VII° I
戊
G: I II III IV V VI VII° I
己
C I II III IV V VI VII I


庚 上層大G調
下層E小調
例八十六
Moscheles. Op.70 No.8.
mf
例八十七
Rob. Schuman. Op.44 Scherzo
f
例八十八
Richards, Op.61. Das Echo von Luzern.
f
pp
rall

第二節　曲調之種類

§66. 形式上曲調的分類。

從形式上看來曲調可以分作四類：

(a) 用半音階組成的曲調：(如例八十六的第二重音)。

(b) 用全音階組成的曲調：(如例八十七)。

(c) 用和絃內的音組成的曲調；(如例八十八的曲調全用大bE調第一級和絃內的音組成的，軍隊用的喇叭譜全屬這類)。

(d) 兼用上列三種形式的一部分的，都屬第四類。四類之中以這類曲調最多，凡不屬於上列三類的，都可以編入本類，所以不必另舉例說明。

§67. 用途上曲調的分類

作曲者每作一個曲調；應該有一個主意，打算把作成的曲調用在甚麼地方，用人聲來歌唱他，還是用樂器來演奏他；因為有了這個條件，曲調內用的音，同節奏的形式都受了限制，所以從曲調用途上看來，可以分開兩大類：

(a) 聲樂的曲調

就是用人聲歌唱的曲調。但是人類的聲音，不是人人一樣的，男女老幼能歌唱的聲音，都有一定的範圍，譬如混合四部合唱曲（男聲二部女聲二部合成的）的音域 Soprano（高音）由 e^1 到 a^2, Alto（上中音）由a到e^2, Tenore（中音）由e到a^1, Basso（低音）由F到c^1。這不過是合唱曲的音域，各重音單獨用的獨唱曲調，所用的音域，還可以擴

大一點，但是於擴大之中，仍然有限制，譬如獨唱的 Soprano 最高用到C^3音，獨唱的 Basso 最低也不過用到大C音。此外還有許多人聲唱不到的節奏形式，在聲樂曲調內都不能使用。

(b) 器樂的曲調

樂器種類甚多，各種用的音域不同，有單用高音的樂器，有單用低音的樂器，因此所作的曲調，不是用樣樣樂器都可以演奏出來，所以每作一個曲調，指定某種的，就要顧慮到該樂器的音域。（關於各種樂器的音域在第八章詳細再講）還有種種節奏形式，宜用於甲種樂器的，往往不能用乙種樂器演奏，這種例不勝之多，要看配器法 Instrumentation 方可了然一切。

第七章　曲體概論

無論那一種藝術作品，不外從形式和內容兩方面表現他們的美出來。他們的形式雖然很複雜，但是我們可以用歸納的法子去研究他，找出一個有統系的法則，去規定各種作品的形式：既然有了一定的形式，後起的藝術作者，可以依照他們去製作新作品，單獨「內容」一方面不受何等的拘束，藝術家可以自由發表他的思想。

這樣看起來，音樂的作品在藝術上有價值的，必須具有一定的形式，但是樂曲的形式，不能像得造形美術（如建築，雕刻，圖畫等）的樣子，可以直接教「聽者」明白的，所以想曉得音樂的作品，必須先有分別曲體的智識。

本章專從形式上說明各種樂曲的體裁，分爲兩節：

第一節　器樂樂曲的形式

§68. 樂曲的基本形式

把二十世紀以前著名的樂曲細細解剖之後，可得下列的七種形式。

(一)一段體，

(二)兩段體，

(三)三段體，

(四)混合三段體，

(五)輪旋曲體(Rondoform)，

(六)模範大曲首章的形式省稱爲模範大曲體(Sonatenform),
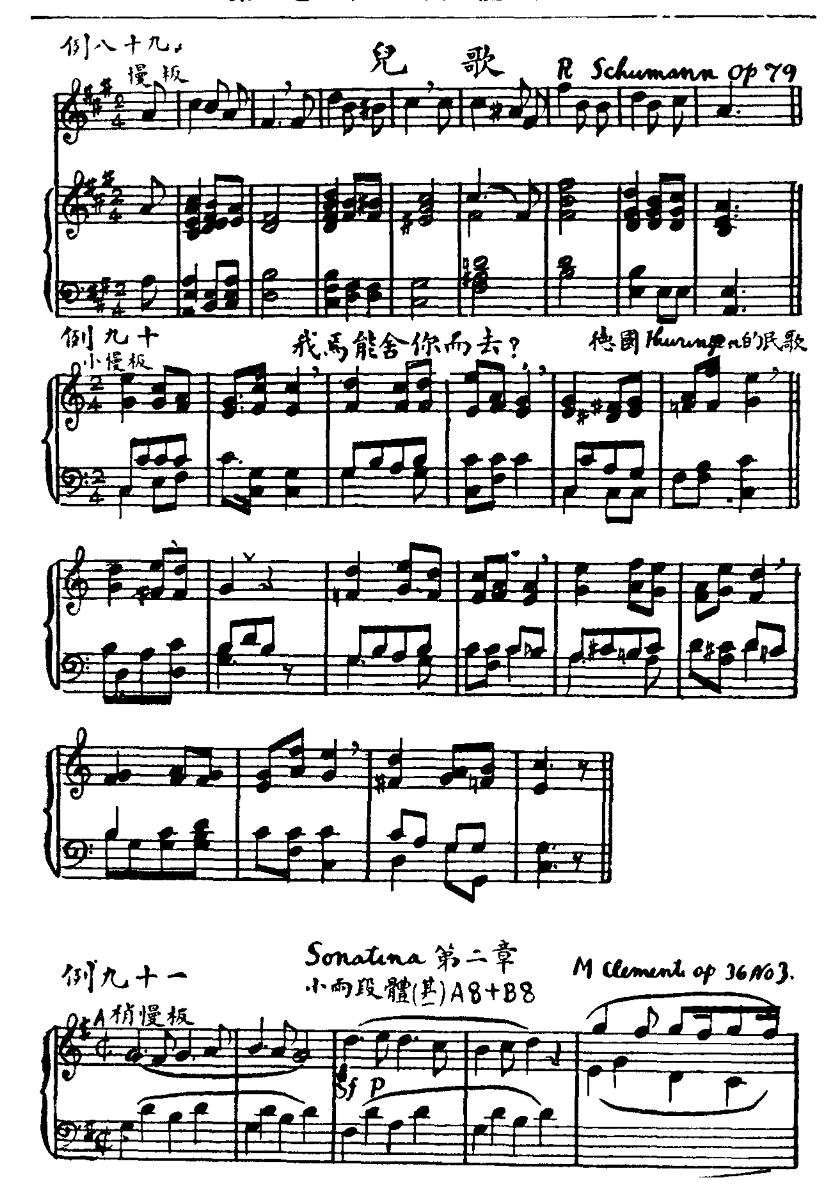
(七)幻想曲體(Phantasieform)。
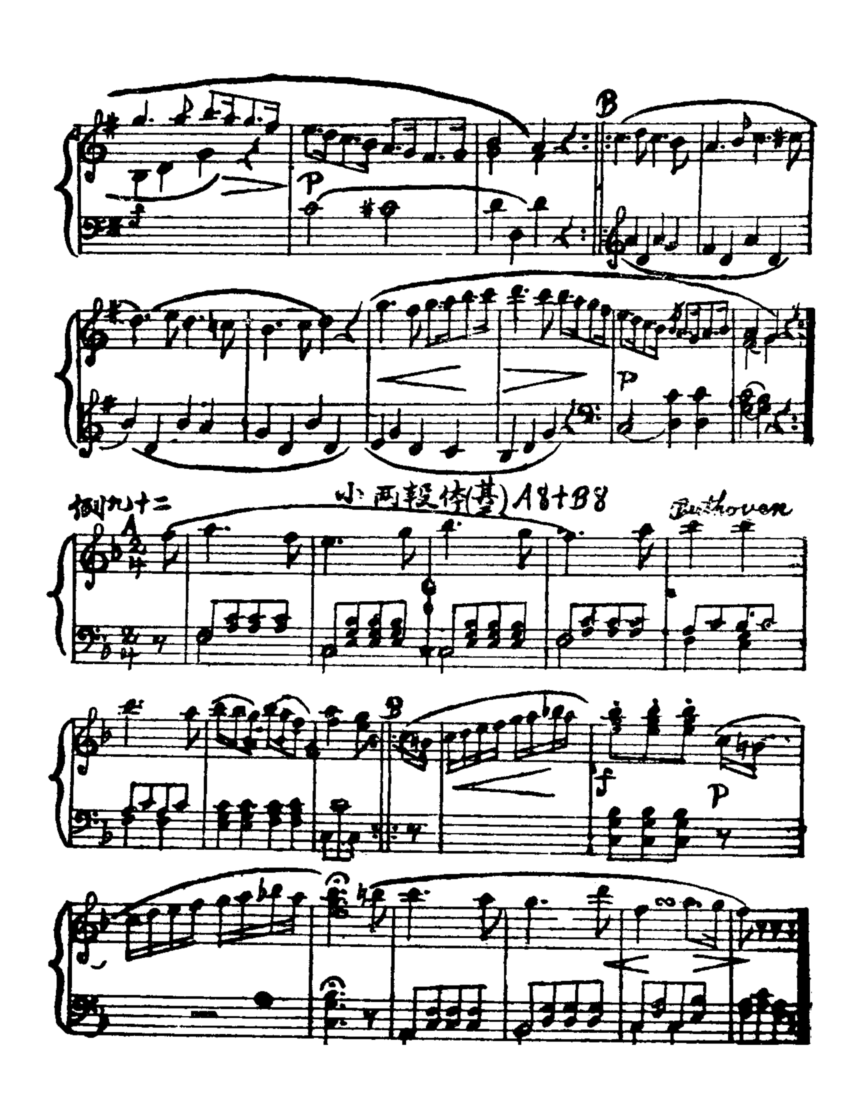
(一)　一段體

是樂曲中的最短的。這種短曲實際上同一個普通樂句(見第八十三例)或一個長樂句一樣,但是頭尾必須完結,這就是指起調與畢曲要用一定的和聲(大概樂曲重拍起的必須用第一級的和聲,輕拍起的第一或第五級和聲都可以用;收時最後兩個和絃須用第五第一或第四第一兩級的和聲)。才算是一個整個的樂曲。

一段體最普通的形式分大小兩種:小一段體由八節組成,這種短曲多是小歌,例 89 所舉是 R. Schumann 的 Kinderlieder Op. 79(兒歌集)之一又如新歌初集的"泰山"歌,也是這類;器樂樂曲八節長的比較甚少,K. Czerny 的 "160Kurze Übungen" Op. 821 (第八百二十一編"一百六十短練習曲")都是八節的,其中許多可以做器樂樂曲小一段體的模範例:大一段體普通由十六節組成,這種短曲就是一個長樂句,也是歌曲居多例90是一個德國民歌,其餘如"餞春","漸漸秋深","問",(以上見今樂初集)"秋蟬……秋燕"(見新歌初集)都屬這類。

以上所講不過是大小一段體的模範例,小一段體當然還有十節("晚歌")十二節(如"晨歌","種菊","登高")十四節的(如"野菊","植樹節");大一段體當然還有十六節以上的,如"歸鴉","鏡"(都是十八節),"織"(二十節)之類;這種組織,多半爲遷就歌詞作成,在歐


例八十九.
兒 歌
R Schumann Op 79
慢板
例九十
我焉能舍你而去?
德國Kuringen的民歌
小慢板
例九十一
Sonatina 第二章
小兩段體(其)A8+B8
M Clementi op 36 No 3.
A稍慢板
sf
p


A
B
P
P
例九十二
小西轂侍(基) A8+B8
Beethoven
A
B
f
P

美歌曲中，這種例也非常之多，雖然不能算是模範例，但是在歌曲中是不可少的。

（二）兩段體

兩段體的模範例也分大小兩種，小兩段體各段皆八節，大兩段體各段皆十六節，用A，B代表前後兩段，可以把這兩種形式表示如下：小形A8＋ B8；大形B16＋ A16。

各段有覆奏的，也有不覆奏的，前後兩段用的動機有一樣的（如例九十一）有不一樣的，（例九十二）91，92兩例都是小兩段體的模範例，但是小兩段體，也有前後兩段不全是八節的，譬如：

Haydn 的 Sonate No 7第二章是由 ‖ :A9: ‖ ＋B10組成：

Schumau 的 Fröhlicher Landmann（快樂農夫）是由A8＋‖ :B6: ‖ 組成；"雪後"（見新歌初集）是由 ‖ :A8: ‖ ＋B4組成："國慶"是由A12＋ ‖ :B11: ‖ 組成，這種例都屬於變格的小兩段體。

大兩段體的模範例各段當然都是十六節如：Schumann 的 Soldatenmarsch Op. 68 No. 2（軍人進行曲）是一個例，這種例不勝之多；但是大兩段體也有不止十六節的，或前後參差不齊的譬如：

Haydn 的 Sonate No. 5 第二章是由 A21＋B21 組成，J. W. Hässler 的 Arioso（吟嘆曲）Op. 2.是由 A14＋ B20組成，這種例也屬於變格的大兩段體。大兩段體占篇幅太多，這裏暫不舉例，

（三）三段體

三段體的模範式如下：

主句＋插句＋主句。現在用A代主句，用B代插句，這個形式就可以寫作：A＋B＋A. 各段有覆奏的也有不覆奏的，因爲有這個理由，上邊的模範式又生出下列各種形式：

(甲) ‖:A:‖＋B＋A，

(乙) A＋‖:B＋A:‖，

(丙) A＋‖:B:‖＋‖:A:‖，

(丁) ‖:A:‖＋B＋‖:A:‖，
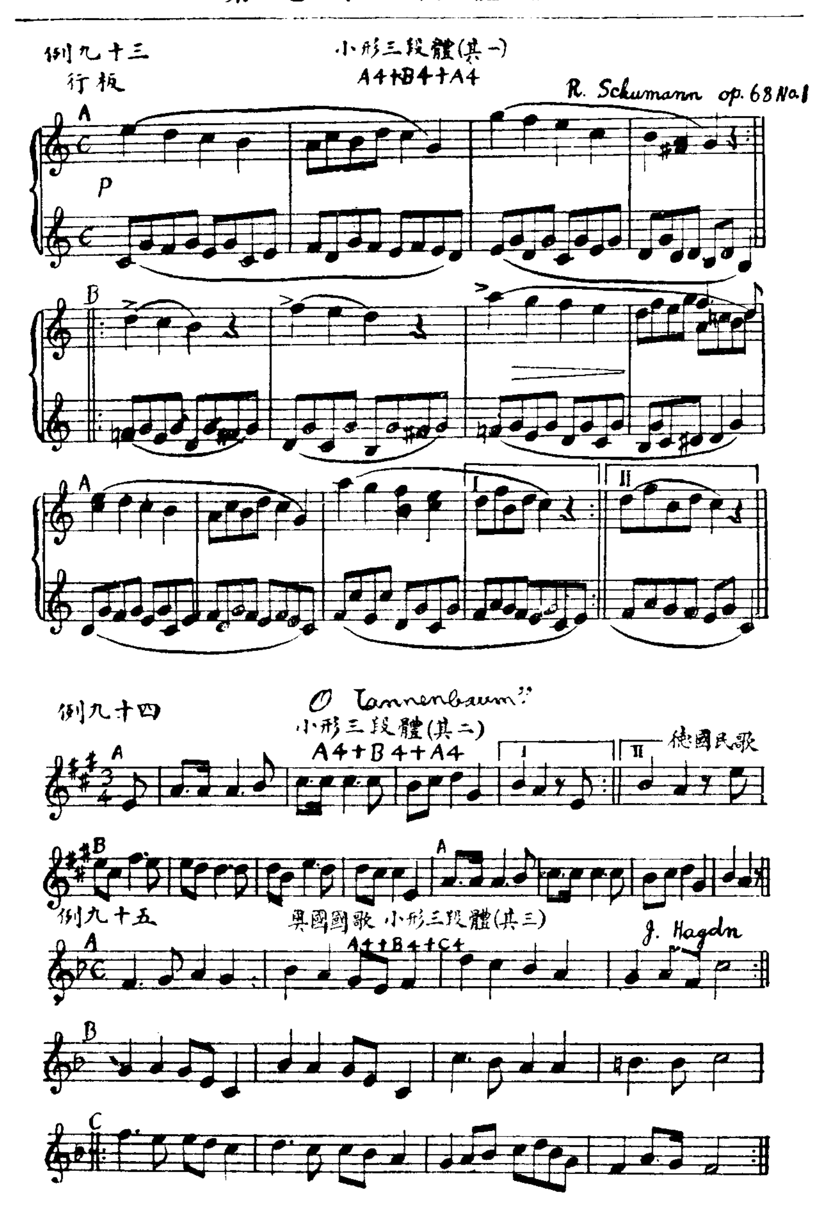
(戊) ‖A:‖＋‖:B＋A:‖。

所以連同模範式A＋B＋A(指各段均不覆奏的)共有六個式。

三段體的每段只有四節的叫小三段體（93例就是上述戊式的小三段體），每段八節的(就是A8＋B8＋A8)叫中三段體，每段十六節的叫大三段體，(就是A16＋B16＋A16) 這種例占篇幅太多不另舉例。

上述三段體的第三段的組織，普通同第一段完全一個樣子，如例94，頂多覆奏的時候，末了兩節有一點變化，如例93第三段的末二節，至於三段組織完全不同的例甚少，但是也不能說絕對沒有，譬如Haydn 作的奧國國歌就是一個頂好的例（例95），用式表示如下：‖:A4:‖＋B4＋‖:C4:‖ 這種形式的三段體很少人用，可以算是一個例外罷。

以上所講兩段體或三段體之前後常有加作數節的。所加的幾節如在樂曲的首端，我們叫他做引子(Introduction 德語叫 Anleitung)，


例九十三
小形三段體(其一)
A4+B4+A4
行板
R. Schumann op. 68 No. 1
A
P
B
A
I
II
例九十四
O Tannenbaum"
小形三段體(其二)
A4+B4+A4
德國民歌
A
I
II
B
A
例九十五
奥國國歌 小形三段體(其三)
A4+B4+C4
J. Haydn
A
B
C

若是在樂曲的末尾，我們叫他做尾聲(Coda 德語叫 Anhang)。

一段體，兩段體，三段體是樂曲基本形式的最重要的，雖然有許多理論家叫這三種曲體做"歌曲體"(Liedform) 但是我們不要誤會，以爲這三種形式可以包括一切聲樂樂曲的形式，(聲樂樂曲的形式見本章第二節)他們因爲這種形式最初是在歌曲裏邊發見，所以叫他做歌曲體，其實這三種形式已經成爲器樂樂曲的基本形式，因爲歌曲的形式因歌詞長短的關係，常常有變化的，他們的變化比器樂樂曲的例外還要多哩。

（四） 混合三段體

三段體各段的形式照，上述三項的一種或兩種組成的叫混合三段體。這種形式大概可以分開兩類，每類略舉幾例如下：

甲一段體與兩段體或三段體合成的譬如：

1. Chopin 的 Valse(旋轉舞) Op. 64 No. 1. 的形式是：
   引子＋A(二段)＋B(一段)＋過板＋A(二段)；
2. Chopin 的 Nocturne(夜曲) Op. 9No. 2.的形式是：
   A(一段)＋B(二段(＋C(一段)＋ Coda；
3. Grieg 的 Lyrische Stücke (抒情曲) No. 3.的形式是；
   A(二段)＋B(一段)＋C(一段)；
4. Kjerulf 的 Op. 28 No. 5 Frühlingslied(春歌)的形式是：
   A(一段)＋B(三段)＋過板＋A(一段)＋ Coda；

(乙)各段本身在兩段以上的譬如：

5. Schumann 的 Op.. 118 第三章的形式是:

A(二段)+B(二段)+A(二段):

6. Schumonn 的 Op. 124. No 16的形式是:

A(三段)+B(三段)+A(三段);

7. Mozart 的 Sonate No.2第二章的形式是:

A(二段)+B(三段)+A(二段)+ Coda;

8. Schumann 的 Op. 68 No. 18 的形式是:

A(三段)+B(二段)+A(二段)+ Coda;

9. Schumann 的 Op. 15 No. 11 的形式是:

A(三段)+B(二段)+A(三段)。

大概混合三段體的第三段的形式照足第一段(就是把第一段覆奏),頂少也照依第一段的一大部分(如上表第八個例)。這種形式在無詞曲,古今舞曲,進行曲用得最多。用這種形式的較古的樂曲的第二段,大概是由三重音組成(如進行曲, Menuet, Scherzo 等)所以第二段常叫做"Trio,',(三部曲)。

(五) 輪旋曲體(Rondoform)

"Rondo" 本來是中古時代的有歌的循環舞曲。在這種曲裏邊有一個主句,用歌隊覆唱幾次,主句與主句的中間插句由獨唱者歌唱,後來這種樂曲,變成了一個獨立的器樂樂曲,單獨用樂器演奏,(不歌不舞)所以這種樂曲的主句,必定和別句(或過板)相間覆奏幾次。看他的主句多少,可以分爲三種,每種又有三個形式,現在把各種形式

開列在底下:(A, B, C,等字代表主句)。

(甲)有一個主句的叫小輪旋曲:

1. A+過板+A+過板+A;

2. A+過板+A+過板+A+ Coda;

3. A(過板)+A+(過板)+A+(過板)+A。

(乙)有兩個主句的叫中輪旋曲:

1. A+B+A+B+A;

2. A+B+A+B+A+ Coda;

3. A(過板)+B (過板)+A (過板)+B (過板)+A (過板),+ (Coda)

(丙)有三個主句的叫大輪旋曲:

1. A+B+A÷C+A;

2. A+B+A+C+A+B+A;

3. A+B+A+C+A+B+A+ Coda。

上列乙種第三式括弧內的過板可以全用,或只用一兩處,丙種第三式 A, B' C 各主句之後,可以隨意加過板若干節,

(六) 模範大曲首章形式(Sonaten form)

"Sonate"這個字有兩個意思;(一)是指模範大曲的全曲(包含三章或四章)(二)單指第一章講。在器樂樂曲的基本形式的範圍內所講,是專指大曲首章的組織,因爲這一章在大曲裏頭占了最主要的一部分,可以代表全曲,所以有許多人就叫這一章的形式做"模範大曲

體”。這一章普通用快板作的，所以又有叫他做“Sonata Allegro”(譯名大曲快板式)，這個名目不大好叫，所以不如簡直翻作“模範大曲首章形式”。

模範大曲首章的形式，分作三大段，首段大概由三個長樂句（起句，承句，收句）與一兩回的過板組成，第二段的內容是把首段各句融化之後，轉到別個調（首段的平行調，或用首段所用音階的上五度或下五度的調）再發揮曲旨一次，這一段德語叫“Durchführungssatz”英語叫“Development”，暫時譯作“發展段”或單簡叫他做第二段；但是這一段比較最短，并且普通同第三段連合作一大段。所以解剖時要細心去尋繹，方才可以分辨段落。至於第三段的組織可以說同首段一樣，不過大概轉到別個調上就是了。現在把模範大曲首章的形式開列於下：

首　段

‖：起句＋過板＋承句＋收句＋(尾聲)：‖

第　三　段

＋第二段＋起句＋過板＋承句＋收句＋(尾聲)

起句又名主句，承句又名旁句，承句與收句之後，也有加過板若干節的，首段裏頭又有用兩個承句的，至於各句的長短也沒有一定，大概至少八節，單獨過板同尾聲的節數可以隨意。第二段的節數也沒有一定，有一百節以上的，也有十幾節的。

模範大曲首章的形式，大曲之外，模範小曲（Sonatina），音樂會

曲(Concerto),細樂(Chamber music),大樂(Symphony)各曲的首章都照依這個組織,所以這個形式在樂曲中占一個很重要的位置。

(七) 幻想曲體(Phantasieform)

這種曲體比較最自由,因爲幻想曲,是發表各種音樂思想的,他的形式不能一定,所以這種樂曲在曲體學中算是一種過渡形式。

幻想曲意語有"Phantasia"(幻想)"Capriccio"或Rhapsodie(雜感),"Toccata"(感觸)三個名字,此外用"Bagatelle"(小品),"Moments musicaux"(音樂瞬間),"Impromptu""Improvisation"(卽席作,偶成)'Paraphrase"(曲調演義)"Reminiszcene"(回憶,感舊)與各種Transcription(改作)及(雜曲)Potpourri都屬這類,以上各曲中當然有用第二到第六種形式的,不過自由一點就是了,學者不要誤會。

§69. 樂曲的應用形式

這類樂曲,都是由幾個能獨立的樂曲組成,每個所用的形式,當然不外上款所講的七種。這種應用的形式,大概分七種:

(一)變體曲 (Variation)

(二)連曲 (Suite)

(三)夜樂 (Serenade)

(四)模範大曲 (Sonata)

(五)細樂 (Chamber Music)

(六)音樂會曲 (Concerto)

(七)大樂 (Symphony)

(一) 變體曲

變體曲的頭一章,普通是一個歌曲(大概是民歌居多),作爲全曲的題目 (Thema),以後各章都由本章變化出來,所以叫變體曲,各章叫第幾變(Var. I, II, III 等)。章數雖沒有一定,但是至少也要有兩變,才算變體曲。

變體曲分嚴格與自由兩種,嚴格的變體曲,各變的節數同,首章題目一樣,各變的曲調,和聲,節奏形式三項,雖然有變化,但是題目內的主要曲調,仍然全體藏在裏邊;自由變體曲各變的節數,可以伸縮,所以他們有時只用題目的一部分。

(二) 連曲 (Suite)

連曲本來單用幾種古舞曲組成,後來有人把無詞曲,幻想曲加入。較古的法國連曲,是由 "Allemande" "Courante" "Sarabande" "Gigue"四種古舞曲組成,其後 "Anglaise", "Bourreé", "Menuett", "Gavotte", "Chaconne", "Passacalia", 各種古舞逐漸加入,最近並且有人用近世舞曲 "Walzer" (旋轉舞), "Mazurka" (波蘭踏曲) "Polonaise" (波蘭民舞) "Marsch" (進行曲), "Schottisch"(蘇格蘭舞) "Rheinländer" (萊因舞)等組成,也有用幾段不同性質的樂曲組成,用以描寫一件故事的。

(三) 夜樂(Serenade)

"Serenade" 有兩個意思,用作一個獨立樂曲的名字,我們可以

譯作"夜歌", 因為他的性質同 "Nocturne"(夜曲)參不多一個樣子,這種曲原來有歌詞的,後來有曲無詞,所以還可以叫他做"夜歌"("Nocturne" 是本來沒有詞的),他的形式多用混合三段體(見前款第四項);本項所論的"Serenade"是指一種用幾個無詞曲或幻想曲組成的樂曲。所謂無詞曲就是:"Lied ohne Worte"(德語)"Chant sans Paroles"(法語)"Lyrisches Stück"(抒情曲),"Elegie"。(歎)"Erotikon"(戀歌),"Melancholie"(愁歌),"Romanze"(傳奇歌)"Novellette"(故事歌), "Ballade"(敍事歌),"Legende"(敍事曲),"Idylle"(村歌,山歌)"Berceuse"(搖牀歌),"Gondeliera""Gondellied","Barcarole"(櫂歌),"Präludium"(序)等曲。這類樂曲有高雅優美的性質,並且宜於夜間演奏,所以本項講的"Serenade"可以譯作"夜樂"。

(四)模範大曲(Sonata)與模範小曲(Sonatina)

Sonata 的形式由三章或四章組成,各章的速度如下:

I. Allegro(快板), II. Adagio(柔板或慢板), III. Allegretto(小快板)或稱 Scherzo 或 "Minuett" IV. Allegro 或稱 "Finale"(末章)。

單獨有三章的 Sonata 大概省去上列的第三章。Sonata 是獨奏樂曲中最大而可作模範的,所以我們譯作"模範大曲"。

Sonatina 的組織同大曲一樣,不過各章縮小就是了,但是很少用四章的,有時只有兩章,所以我們譯譯作"模範小曲"。

（五）　細樂(Chamber Music)

細樂曲的形式同大曲一樣，不過演奏用的樂器不止一種(普通由兩種到八種)：看樂曲用的樂器數目多少，有某某三部 (Trio)，四部(Quartett)，五部 (Quintett)，六部 (Sextett)，七部 (Septett)，八部(Oktett)等名稱。

（六）　音樂會曲(Concerto)

音樂會曲的組織，和模範大曲相同，也分三章。不過演奏時用管絃樂隊伴奏，譬如某種樂器的音樂會曲，就是以該樂器爲主體，演奏時獨奏的時候 (Solo) 很多，(不像得細樂樂曲始終以合奏爲主)此外或用樂隊的一部分 (單用絃樂器或單用管樂器) 伴奏，或用樂隊全體(Tutti)伴奏。

（七）　大樂(Symphony)

組織也同模範大曲。普通有四章(也有加至五章的)，全曲用管絃樂隊演奏，樂之中算這種形式最偉大，所以譯爲"大樂"。

大樂之內有合唱歌曲的叫 "Ode-Symphonie" (譯爲"歌詠大樂)"。

大樂的形式，從 Haydn (奧人 1732-1809) 以後始有一定，Haydn 作了一百十九套，(但其中最著名者不過十幾套) Mozart (1756－1791)作了41套，Beethoven 作了九套。(以上三人均是模範作曲家)模範派的大樂以貝吐芬(Beethoven)作的最佳，貝氏作的九套大樂當中以第九套，第五套，第六套的牧歌大樂 (Partorale) 同第

三套的英雄大樂(Eroica)尤爲著名。

演奏大樂的音樂會叫大樂音樂會 (Symphony Concert)。音樂會以這種爲最高等而最有價值。

第二節 聲樂樂曲的形式

聲樂樂曲的形式,因歌詞的性質而定,所以不能像器樂樂曲的自由。從歌詞性質上看來,我們可以把聲樂分爲兩大類:

(一) 雅樂(包含宗教樂)

(二) 俗樂(包含宴樂)

但是從這兩類聲樂的歌聲方面看來,又可以分爲單音聲樂和複音聲樂兩類。每類之內當然有雅俗兩種。至於歌劇 (Opera)或歌舞劇 (Operetta) 內容包含單音複音各種歌曲,應該單獨說明不能勉強列入下述兩款裏邊。

§70. 單音的聲樂樂曲 約分五種:

(一) 祭神歌曲

歐洲從六世紀傳下來的 Gregorian Choral (古禮歌理合唱曲(古氏 Gregory 乃六世紀的羅馬教王)都屬這類。

(二) 吟誦曲(Recitative)

或單叫作"吟",曲調比較上不甚注重,也不是從頭到尾都有伴奏,不過在音節要緊地方,用和音補助語勢而已。這種聲樂可以算是歌與朗誦的中間物。歌劇裏頭有節奏的賓白,也屬此類。

(三)歌曲

章,節,句,讀,曲調均甚明顯,分有伴奏的和無伴奏的兩種,無伴奏的即單音民歌 (Folk Song), 有伴奏的叫"藝術歌" (Art Song, 德名 Kunstlied)。伴奏的目的,不單做和聲上的補助,並且用來描寫歌詞的意義,歌曲的組織可分為兩種:

(甲) 各章同調的歌(Strophe form)

無論章數多少,各章所唱曲調一樣,普通民歌的組織多屬這類;

(乙) 各段異調的歌(Through Composed Song)

曲調和伴奏看歌詞的意義而定,每段不必同用一個曲調,這種歌曲作法,比較上頗費心思,所以狹義的藝術歌。就是指這一類。

此外歌曲的首句覆奏數次,以後各段仍是異調的,可以叫做折衷式歌曲;又有全歌分三段,末段所用曲調,大致和首段相同的,叫三段式歌曲。

(四) Aria(歎)

本來是歌劇或祭神樂(Oratorio見71款)裏邊最重要的一部分,後來也有單行的,專為在音樂會場歌唱之用,德語叫做 "Konzertarie" 十六七世紀的 Aria, 大概三段式,首段和末段多用快板,和偶數的拍子,中段多用慢板或奇數的拍子,十七世紀以後的 Aria, 可不限定是三段,但是仍由幾段組成。這類歌曲要有特別技術方能唱得好,在單音歌曲中算最難而最有價值的。"Aria" 的譯語,要看歌意如何。或譯為"歎"或譯為"行"或譯為長歌均無不可。

(五) Covatina

是短 Aria 的一種,比較多沈思的性質而少戲劇的性質,因為他有抒情的色彩,所以比較同上述第三類的歌曲相近。

§71. 複音的聲樂樂曲

複音的聲樂,在吾國尙未發達,但是在歐洲早就有了。這類歌曲約分六種:

(一) Madrigal

是從十五世紀起已經發明的複音合唱歌曲,大概由三重音到七重音,其性質屬於俗樂一類。(宗教樂亦有用)

(二) 四部合唱曲

這類歌曲大半是贊美歌(新教教堂所用),有一部分是俗樂。他們的形式,也是各章同調,並且每章之末。常用一個延聲記號。

(三) Motetto

贊美歌的一種,普通不用樂器伴奏(至多不過用一大風琴),歌詞採用聖經語句,歌曲本無一定,大概分三段居多,首段與末段為自由的複音歌曲,中段有賦格曲的形式(賦格曲形式說明見 §61 款),所以"Motetto"一語勉強譯為"唱和式複音贊美歌"亦無不可。

(四) Cantata

用管絃樂伴奏的複音長歌,(裏邊常插入吟誦曲若干段) 分雅俗兩種。

(五) Missa (英語 Mass, 德語 Messe)

譯為法會曲,本來是羅馬天主教堂,舉行法會時歌唱的複音歌

曲，大概分作六段，各段起頭用拉丁語 (1) Kyria; (2) Gloria; (3) Credo; (4) Sanctus; (5) Benedictus; (6) Agnus Dei。

此外還有一種單爲祭死者用的法會曲叫"Requiem"譯名"誄樂"大約分五段，各段之首，也用拉丁語 (1) Requiem; Kyrie; (2) Dies irae Requiem; (3) Domine Jesu Christe; (4) Sanctus, Benedictus; (5) Agnus Dei, Lux aeterna。

(六) Oratorio 祭神樂

是一種有演唱而無表演的宗教劇。"Passion"（苦難樂）也是Oratorio 的一種，內容專述耶穌受難故事的。

第八章　聲樂

凡有歌唱的樂曲都可以叫聲樂(Vocal Music)。

單獨一個人唱的歌曲叫獨唱曲，歌隊唱的歌曲叫合唱曲。普通歌曲多用樂器伴奏，也有不用樂器伴奏的，叫做"徒歌"(不論單音複音)意語叫"a capella"。

§72. 人聲的分類與歌隊的組織

人類聲帶的長短不同，因此發出來的聲音高低不能一律；女子及兒童的聲帶短於成年男子的，所以婦孺的聲音較高於成年男子的聲音。既然有這個關係，就可以把人聲分開男聲，女聲兩大類，男聲大概比女聲低一均(Octave)。每類聲音的音域從兩均到兩均半，(卽24到30個音) 這不過是最大的限度，非有特別練習的獨唱專家，不是人人都可以唱得到，普通所唱也不過一均半而已，(就是18個音) 。這一均半的聲音或占男女聲域的高音部，或占他們的中音部，或占男聲的低音部，詳細區別起來，女聲可分四級，男聲可分五級，如下表。

女聲聲域		
I.	Soprano	(最高音) e^1 至 c^3
II.	Mezzo Soprano	(次高音) b 至 g^2
III.	Alto	(上中音) a 至 e^2
IV.	Contr' alto	(下中音) f 至 c^2

女聲四部歌隊人數	甲	乙	丙	丁
	6	12	24	48
	3	6	12	24
	4	8	16	32
	3	6	12	24
共	16,	32,	64,	128,

男聲聲域

I.	Tenóre	(第一中音)	f 至c^2
II.	Tenóre	(第二中音)	be至g^1
III.	Baritono	(次中音)	c 至e^1
IV.	I Basso	(低音)	bB至d^1
V	II Basso	(最低音)	F 至bb

男聲四部歌隊只用低音一重，其人數比例與女聲四部歌隊相同，混合四部歌隊的人數比例亦然。

表內女聲第四級的聲域，與男聲第一級的相同(參看九十六例)。這種詳細分法很少用到，(除非八重音的歌隊) 普通歌隊男聲女聲各用二部組成的最多，這種歌隊叫"混合四部歌隊"或省名"混合四部"，他的聲域如下：(參看九十七例)。

女聲： Soprano(高音)e^1至a^2, Alto (上中音) g 至d^2;

男聲： Tenóre (中音)e 至a^1, Basso(低音) F 至c^1。

混合四部歌譜女聲兩部用高音部記，男聲兩部用低音部記。此外還有單用女聲或單用男聲組成的歌隊；這種歌隊最通用的是女聲三部或男聲三部他們的聲域及區分法如下；(參看九十八例 a, b)

女聲三部歌隊聲域及人數的比例
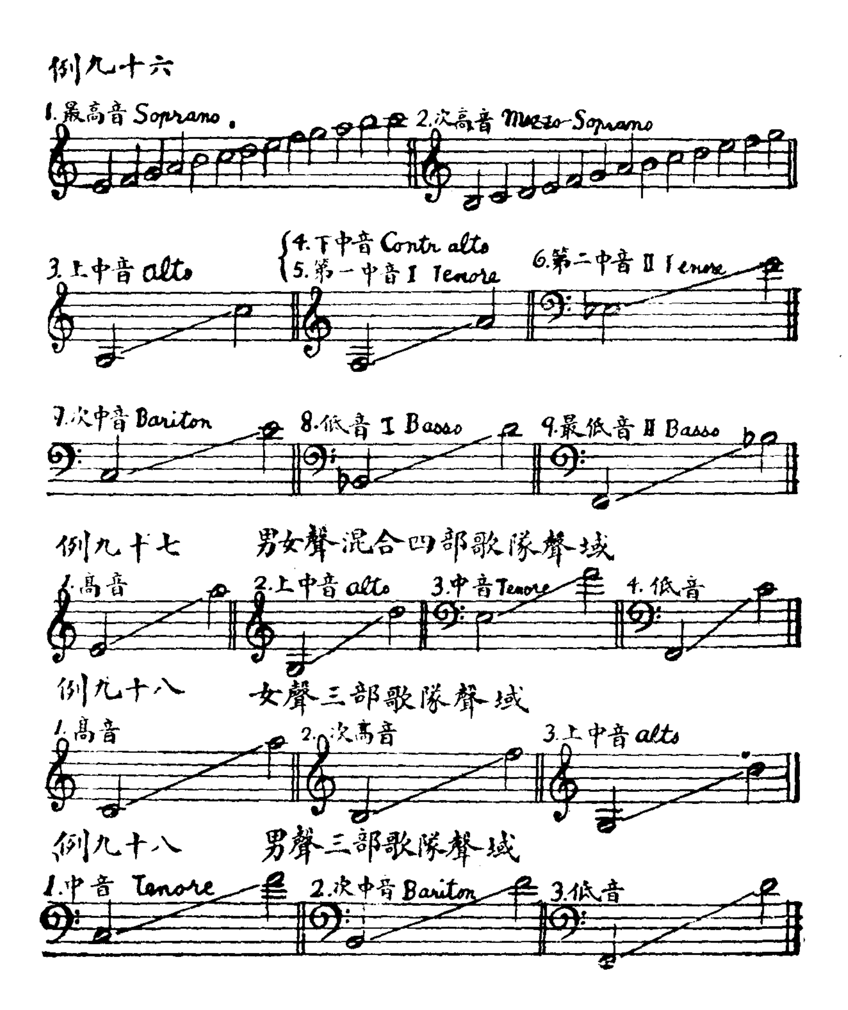
			甲	乙	丙	丁
I.	Soprano	(高音)c^1至a^2,	3	6	12	24
II.	Mezzo Soprano	(次高音) b 至f^2,	2	4	8	16
III.	Alto	(上中音)g 至d^2,	1	2	4	8
		總計	6,	12,	24,	48,

男聲三部歌隊聲域及人數的比例

			甲	乙	丙	丁
I.	Tenóre	(中音) c 至a^1,	3	6	12	24

II. Baritono	(歌次中)B 至f^1,		2	4	8	16
III. Basso	(低　音)F 至d^1,		1	2	4	8
		總計	6	12,	24,	48,

最大的歌隊有八重音的（這種歌隊就是由女聲四部和男聲四部



合起來的，他們聲域區分法見九十六例），也有十六重音的（用兩個女聲四部歌隊和兩個男聲四部歌隊組成），不過這種歌隊很難組成，並且用處甚少。凡歌隊的排列法都有一定，唱高音的在前列，唱低音的在後列唱次高音及中音者站在中間。

§73. 聲樂的種類

前章第二節講的聲樂分類，是從樂曲形式上來分別，本款所論是從性質上來分別。

（一）民歌 Folksong（家庭社會，學校用的聲樂）。

這一類歌曲包含極廣，單音複音都有（單音的還是占多數）；凡兒歌，搖牀歌，學生歌，踏歌，酒歌，戀歌，愛國歌，詠自然界的歌，節令歌，歷史歌，軍歌，都屬這類。

（二）音樂堂的聲樂

這類歌曲程度較高，演唱者須有專門的技術，所以專門的音樂演奏會，多演唱他。這類歌曲大約可以分為四種：

(a) 歌隊合唱曲（二重音至四重音）；

(b) 二人合唱曲（Duetto）及三人合唱曲（Terzetto）；

(c) 各段異調歌曲（Through-composed）或名藝術歌曲（Art-Song），敍事歌（Ballade），吟（Recitative），歎（aria），故事歌（Romance）等；

(d) 長歌（Cantata）單指俗樂用的一類，內容包含獨歌，合歌，吟各種曲。

(三)寺院的聲樂

除第71款所講之外,還有晚禱歌 (Vesper Hymns) 多是單音),同教會的長歌等。

(四)戲院的聲樂

可分三種:

(a) 歌劇(Opera) 以歌唱及表演爲主體,內容包含上邊所講第一第二兩類各種歌曲,有宗教性質的歌劇,並且兼用讚美式歌曲;

(b) 歌舞劇 (Operetta) 歌舞並重,但是性質較輕浮,不如歌劇的莊重。

法國人最善作滑稽歌劇,所以他把歌劇分成四種:

(甲) Grand Opéra 大歌劇(同上a項),性質莊重,曲內不用賓白的。

(乙) Opéra Comique 喜劇,性質快活曲內兼用問答的;

(丙) Opér Bouffe 滑稽歌劇,性質輕浮而滑稽;

(丁) Opéra Lyrique 抒情歌劇,如 Bizet 作的"Carmen"之類。

(c) Melodrama 本來是一種用音樂伴奏的朗誦,後來白話戲劇裏邊插入一段有伴奏的歌曲(Episode 卽插曲)也叫 Melodrama,最近戲劇內的無詞插曲,也叫 Melodrama,但是這種無詞插曲已經屬於器樂方面,不在本節討論的範圍內了。

第九章 器樂

單用樂器演奏不用人聲歌唱的樂曲，都叫器樂 Instrumental Music。

§74. 樂器的分類

樂器種類繁多，大概可以分爲三大類：

I. 擊樂器 凡用棍或槌擊奏的樂器，都屬這類；分金屬製，木製，石製，革製四種。

(a)金屬製的： 中國有鐘，鑼，鐃，銅鈸，(以上只發一個音的)雲鑼(十個音)，編鐘，方響(皆十六個音)；歐洲有銅三角(一個音)，鋼板琴(有鍵盤的叫 Klaviatur Glockenspiele，無鍵盤的叫 Stahlhormonika 二十五至四十二個音)，法國製的鋼板琴叫 Celeste(也用鍵盤，有六十一個音)，銅管琴 (Tubaphon 二十五至三十九音)，軍樂用的律喇方響 Lyra (十三至二十五音)。

(b)木製的： 本國有拍板，梆子(或名梆鼓)；歐洲有木貝 Castagnets，(以上只發一音)木琴(Xylophon 三十二至四十二音)。

(c)石製的樂器： 單獨中國有的就是特磬(一個音)和編磬(十六個音)兩種。

(d)革製的： 本國有各種大鼓小鼓，歐洲除大小軍鼓之外，尙有鈴鼓 Tambourin (小鼓周圍附以三個至十四個小鈴，右手拿着搖振作聲或擂擊左掌作聲)及旋轉鼓(意語 Timpani 英語

Kettledrum)。旋轉鼓普通樂隊至少用兩個，鼓身可旋轉自如，所以每一個鼓可以調八九個音。

II. 吹樂器又分五種：

(a)簫笛屬又分直吹的橫吹的兩種：

直吹的吹孔在上端，如簫（前五孔後一孔），籥（前六孔大籥只有三孔），排簫，都是吾國特有的樂器；

橫吹的吹孔在上方，有長笛，短笛兩種，中國的只有八孔，除棹吹孔和張膜孔，只有六孔。歐洲的長笛已經增加到二十幾個孔（有好幾種製法，所以孔數不一定）並且有十幾個蓋。就是短笛(Piccolo)也有十幾個孔。

(b)蘆舌屬：都是直吹的，但是吹口加一塊單蘆舌（近來改用籐做）或雙蘆舌，因此又可以分爲兩種。

甲. 單蘆舌的：吾國隋唐時代的篳栗（或作篳篥）有六孔，九孔兩種，宋以後已經廢止不用，現今西洋的 Clarinet（有大小幾種各種音調不同）就是這類，還有法國人索士 (Saxe) 發明的索士簫 Saxophon（亦有大小數種軍樂常用的）也屬這類。

乙. 雙蘆舌的：吾國的管（七孔至九孔）和金口角（又名瑣㖼，八孔）海笛，和西洋的 Oboe（譯名洋管），English horn（英國管）Fogotto（法葛管）Sarrusophon（沙路管，法人 Sarrus 沙路氏發明的，法國軍樂用）都屬這類。

(c)銅角屬：我國所製最不進步，除舊有的號筒外，西洋軍樂輸

入之後，只能仿製軍用號筒一種，但是在歐洲這類樂器異常發達，大概可以分為七種：

1. 小喇叭(Tromba)，
2. 細管喇叭(Trombone)又分伸縮細管喇叭，有鍵細管喇叭兩種；
3. 小銅角 Cornet à Pistons；
4. 圓銅角又名法國銅角 French Horn；
5. 翼角 Flügelhorn 德國軍樂多用此項銅角；
6. 索士銅角 Saxhorn 法國人 Sax 發明的，法比國軍樂多用；
7. 大銅角 Tuba 種類頗多，聲音低而洪大。

以上除第七種，每種都有幾樣音調的，所以合奏起來，能發出高低各部的聲音。

(d)笙及風琴屬： 這類樂器的特色，就是有簧或有風袋，我國的笙屬於這類，學校用的風琴就是由笙改良的，用風袋來替代匏，所以叫做笙琴也無不可。歐洲還有一種大風琴，構造異常偉大，聲音亦極豐富(九十七個音)，舊式的用人力打氣進去，(新式的用電力打氣，所以有人叫他做"樂器之王"(北京協和醫學校禮堂有一個)，但是這種大風琴發音處不用簧。

(e)壎屬 壎是我國最古的土質吹樂器，形狀像一個鵝卵，發音孔有六個，(前四後二)吹孔一個在上方，在歐洲也有這種樂器，

叫 Occarina（發音孔八個至十個），但是早已廢止不用了。

III. 絃樂器：又分彈奏的，擊奏的，有弓的三大類：

(a)彈奏的絃樂器，形狀不一，大概可分三種：

1. 琴瑟屬　放在桌上彈奏的都屬這類，我國的琴，（七絃），瑟（二十五絃），箏（十三絃的唐朝輸入日本，現在本國用的是十四絃），同歐洲的 Zither（Cither）（譯名洋琴，絃數十十一至四十九）都屬這類。

2. 琵琶，三絃屬　看絃數的多少可分八種：

(甲)三絃的　我國的三絃同俄國的三角琵琶 Balalaika（形如正三角而有柄）及三絃琵琶 Domra（形圓）；

(乙)四絃的　我國的月琴，琵琶，德國式的曼得琳 Mandoline：

(丙)五絃的　我國的五絃，歐洲的五絃琵琶 Banjo；

(丁)六絃的　意大利 Milans 式的曼得琳同六絃琵琶 Liuto（從亞剌伯傳到歐洲的）， Guitarra（西班牙的）；

(戊)七絃八絃的　七絃 Guitarra 是俄國的，八絃的就是意大利尼亞波里式的曼得琳 Neapolitan Mandonline；

(己)低音琵琶　西洋低音琵琶有九絃，十絃，十一絃，十二絃，十五絃五種名 Bass-Gitarre 德國名 Bass-Laute。

3. 箜篌屬　我國漢初已經有這個樂器（二十三絃），到唐朝時候，又輸入緬甸的箜篌，遼金以後就廢去不用了。歐洲的箜篌甚發達，做法有好幾種，絃數有七十幾條的，有八十幾條

的，並且有用八個踏板的。

(b)擊奏的絃樂器： 又分直接擊奏的和間接奏的兩種：

1. 直接擊奏的 用小竹棍或小木槌擊奏，我國秦時的筑，近代的揚琴（又名銅絲琴，蝴蝶琴十四絃），同歐洲的擊琴 Cymbal（三十四至五十絃形如吾國揚琴而大）都屬這類；

2. 間接擊奏的 就是鋼琴，從形式上可分三種，最初發明的時候（1711 意人 Cristofori）形如長方桌，叫 Pianoforte（譯爲強弱琴），後來改成一個翼膀的樣子，德語叫 Flügel（翼琴，也叫 Grand Piano 大鋼琴）演奏時多用這種，爲便於陳設起見，又做出豎鋼琴（英語 Upright Piano，德語 Pianino）形如大櫃現今學校所用多是這種。

(c)有弓絃樂器 這類樂器都用弓拉奏，我國的各種胡琴（最初的胡琴，是從西域及蒙古輸進來的，後來形式改變了）同歐洲的 Violino（小提琴），Viola（中音提琴）Violon-cello（大提琴）Contrabasso（低音提琴）都屬這類。

§75. 樂器的音域

照上款所講樂器種類雖然有這樣多，但是每種樂器能發出來的聲音，都有一定的限度。這個限度（從最低的音到最高的音）叫做音域（英語叫 Compass，德語叫 Tonumfang）。樂器的音域多限於一部份（高音部，中音部或低音部），所以從音域上又可以把樂器分作高音樂器，（第九十九表1至9號）中音樂器（第九十九表10至16號），低音
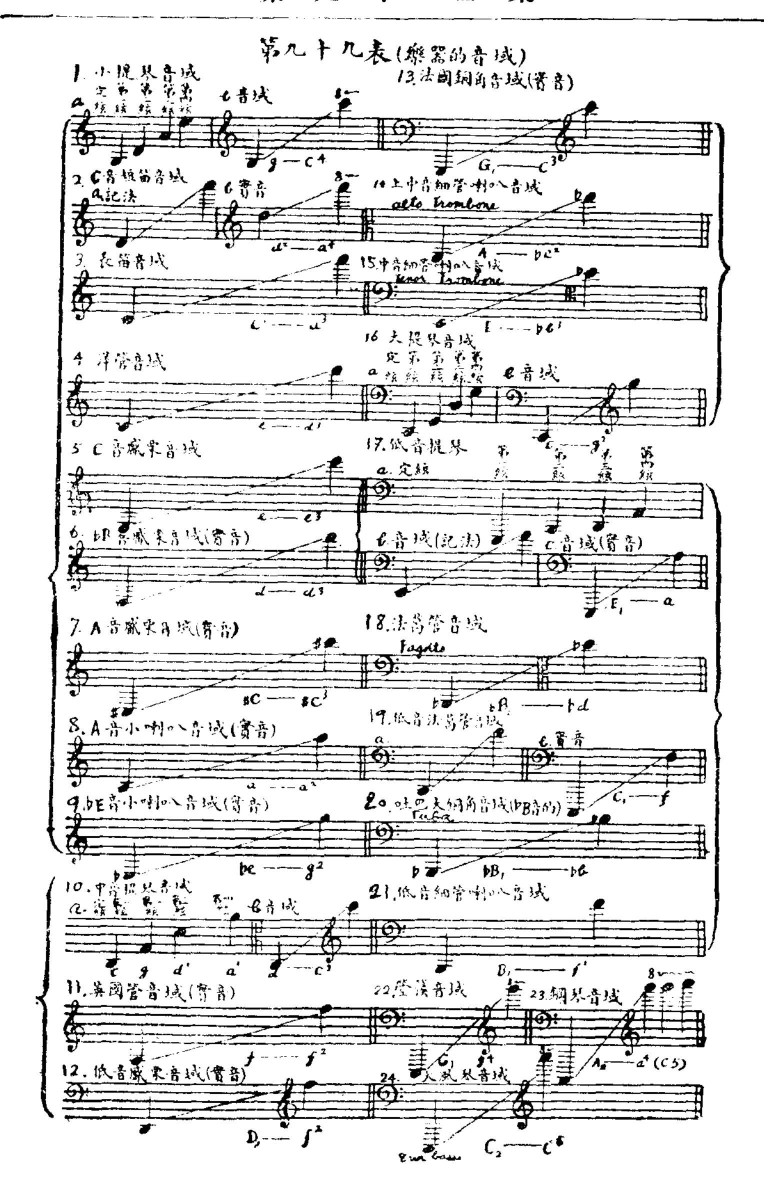
樂器（第九十九表17至21號）三類：單獨笙篌（指外國現在的笙篌），鋼琴，大風琴含有各部的聲音，所以這三種樂器不能編入在一部的裏邊。第九十九表所列吹樂器音域，其中有最高最低的幾個音未曾列入，因爲這些音，很難奏出來。但凡樂器能夠從下而上一個一個半音奏出來的叫做"能奏半音階（參看第§42款）的樂器"。西洋樂器從前有許多不能奏半音階的，近幾十年已經改良，參不多都能奏半音階了。至於我國的樂器，擊樂器只有編鐘，編磬，方響；絃樂器只有三絃，胡琴，古琴能奏半音階其餘都沒有改良。

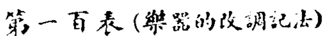
§76. 樂器的改調記法

樂器有用改調記法來記譜的，叫做"改調樂器"（德語叫transponierendes Instrument）。改調記法照原音高記幾度，或低記幾度；因爲在總譜（即聯譜參看第13款）內，各分譜相隔地方不多，若用原調記譜，怕各譜之間容易混亂，（應屬於上行譜的，很容易把他當下行看）所以採用改調的記法。第一百表所列的，都是管絃樂隊通用的改調樂器，軍樂樂器用改調記法更多（尤其是銅樂器），這裏不及備列了。表內分"記法""實音"兩行，"記法"是樂譜上所記的音，"實音"是奏出來的實際的音。最高音的樂器記低一均（即八度第九十九表之2.）最低音的樂器記高一均（第九十九表之17. 19號）但是不用改調。（軍隊用的 bD 音短笛記低小九度時，就要改調了）。第一百表內的法國銅角同小喇叭不過列舉最通用的兩三種，還有別種音調的未曾列入，觱栗亦然。

§77. 樂隊的組織

第九十九表（樂器的音域）





1. A竇栗(高記小三度)

記法

實音

2. ♭B竇栗(高記大二度)

記法

實音

3. A低音竇栗(高記小三度或小十三度)

記法

實音

4. ♭B低音竇栗(高記大二度或大九度)

記法

實音

5. 英國管記法(高記純五度)

記法

實音

6. A音法國銅角(高記小三度)

記法

實音

7. D音法國銅角(高記小七度)

記法

實音

8. ♭E音法國銅角(高記大六度)

記法

實音

9. E音法國銅角(高記小六度)

記法

實音

10. F音法國銅角(高記純五度)

記法

實音

11. ♭E音小喇叭(低記小三度)

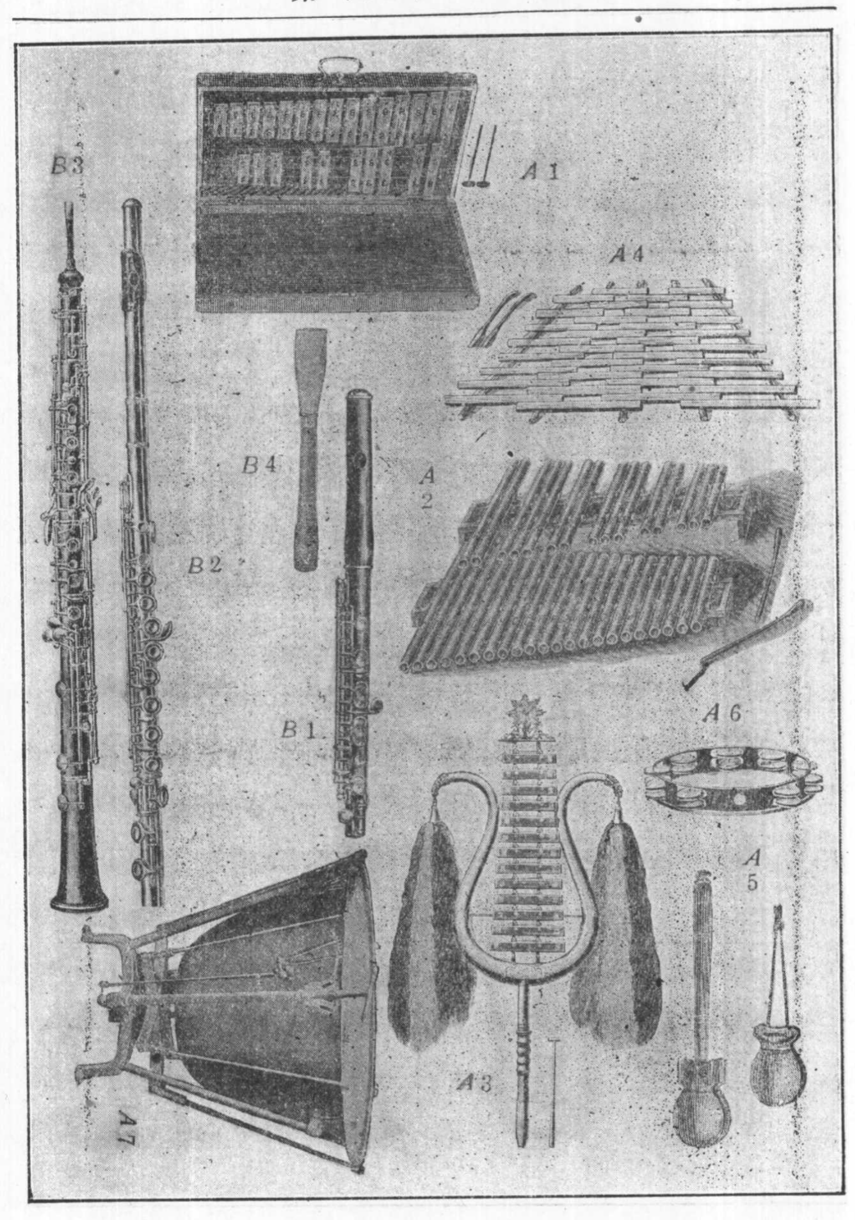
記法

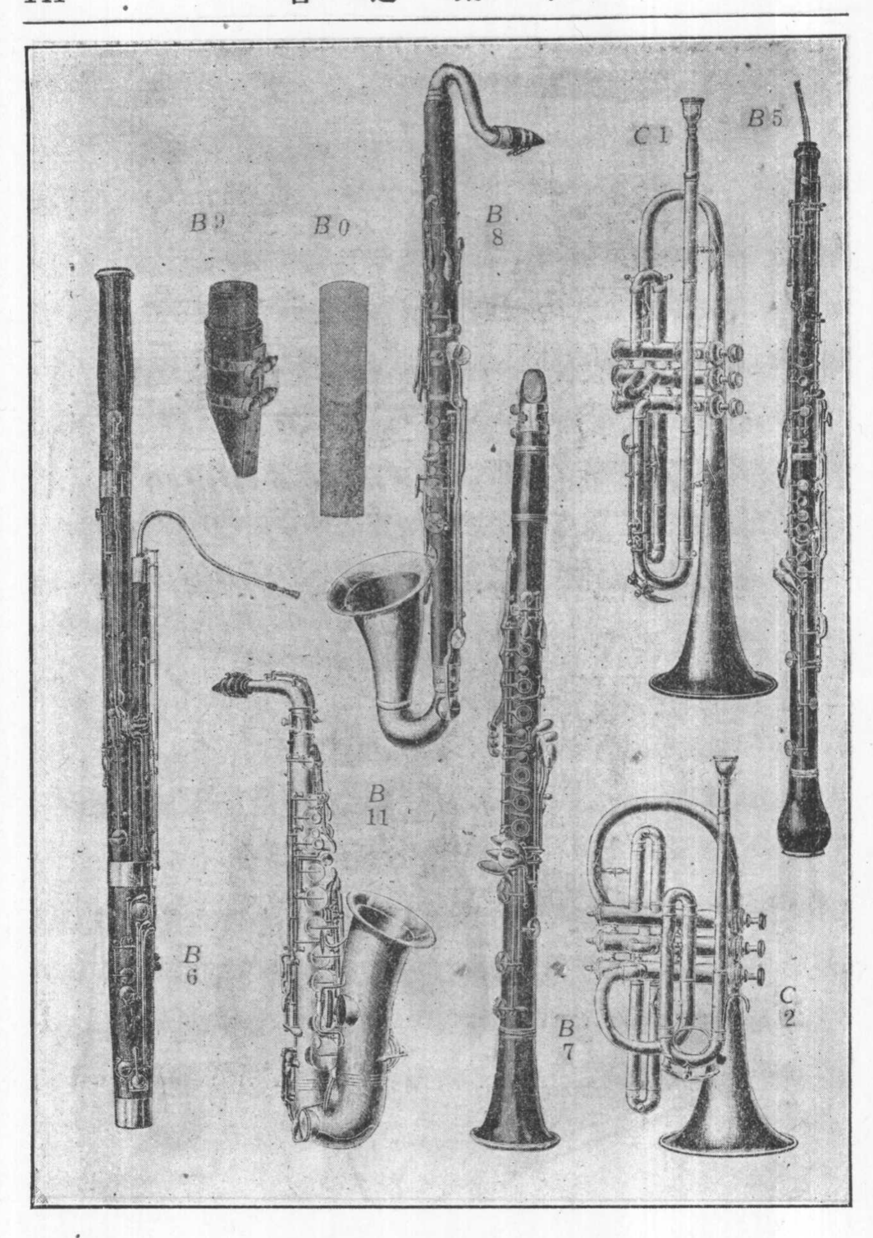
實音

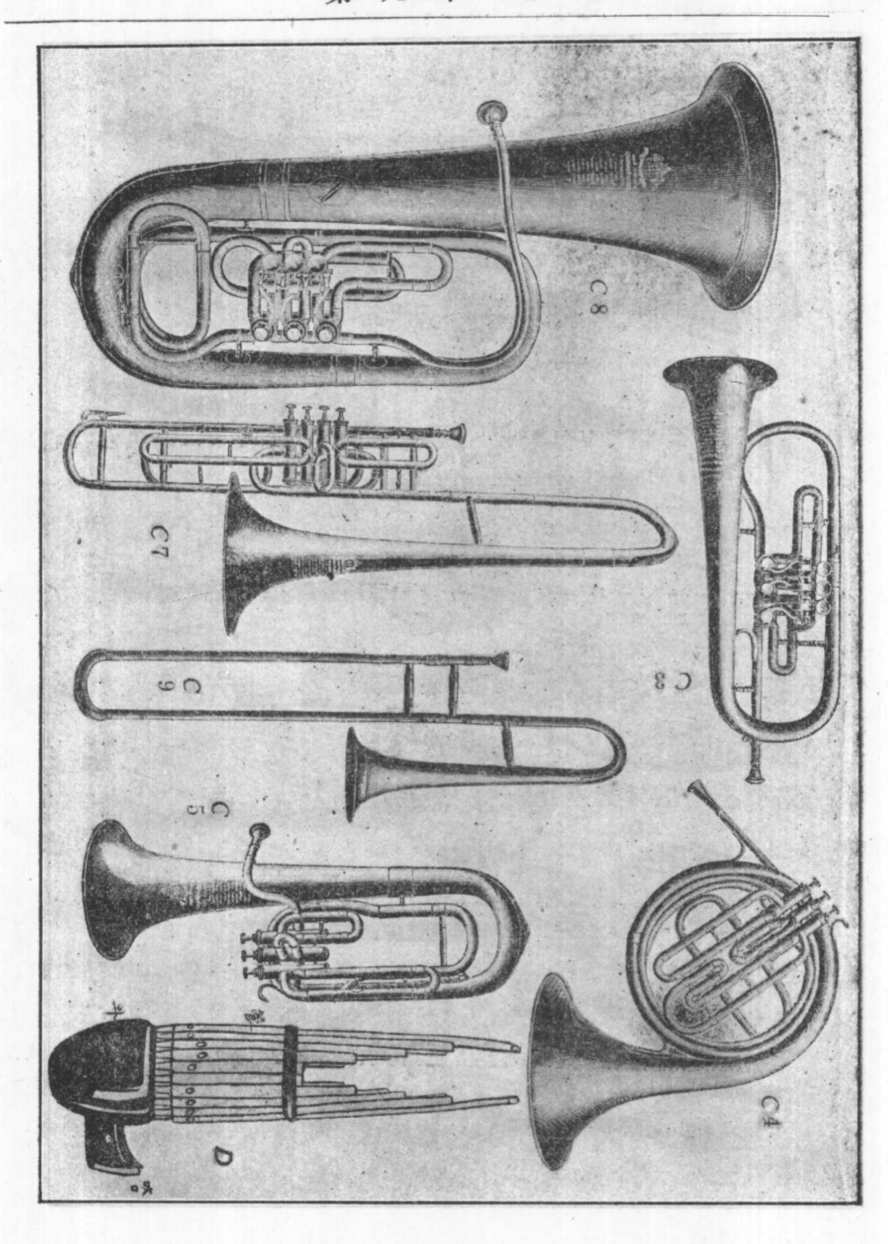
12. A音小喇叭(高記小三度)

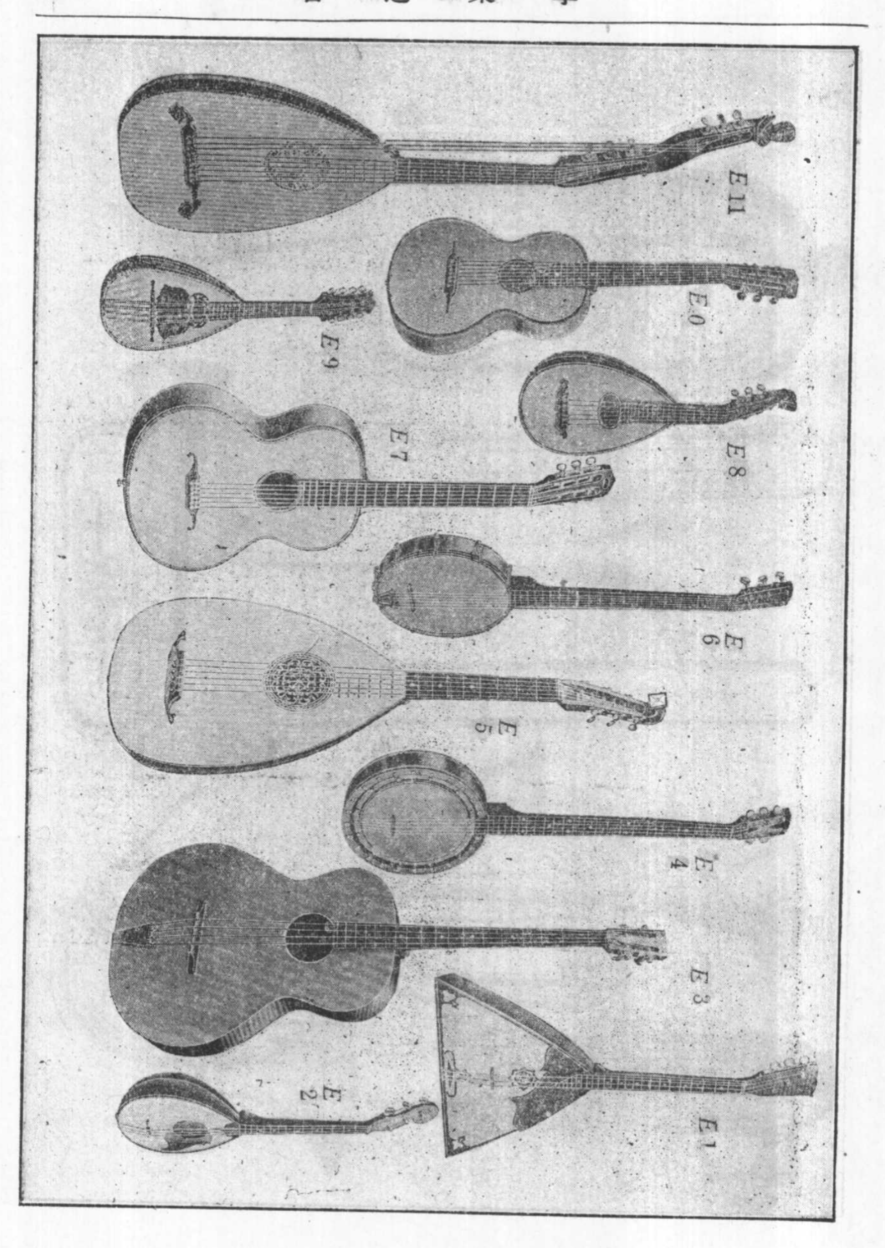
記法

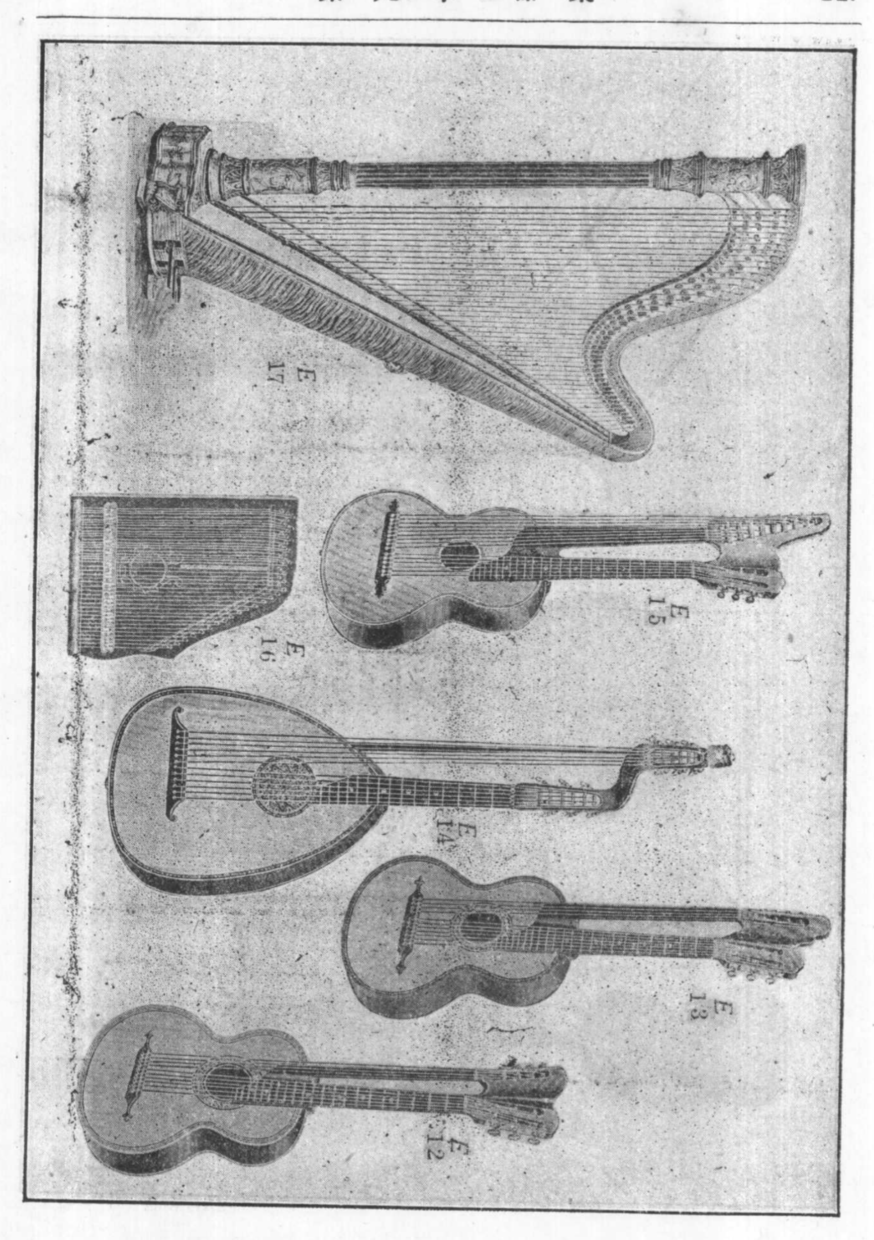
實音

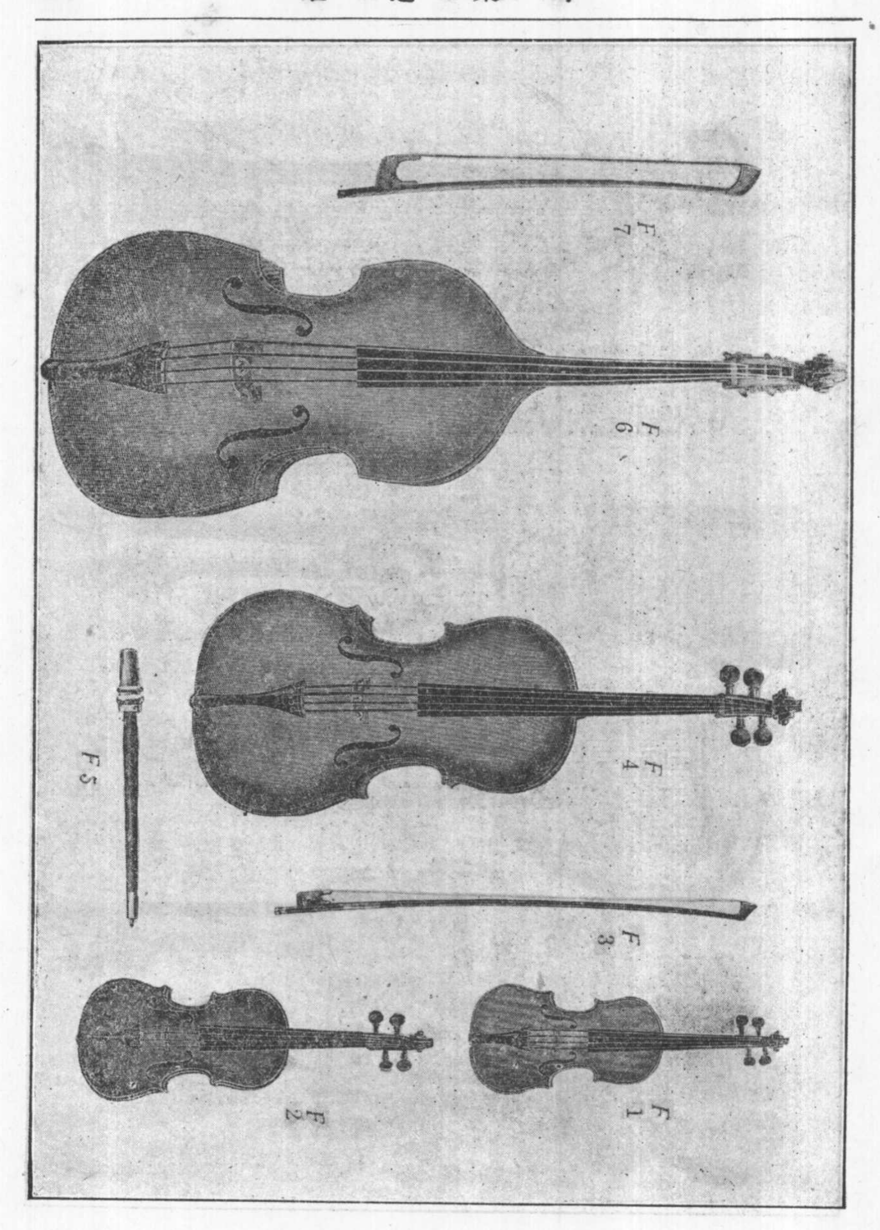

B 3
A 1
A 4
B 4
A 2
B 2
B 1
A 6
A 5
A 3
A 7


B9
B0
B8
C1
B5
B11
B6
B7
C2


C8
C7
C6
C3
C5
C4
D


E11
E0
E9
E8
E7
E6
E5
E4
E3
E2
E1


E 17
E 16
E 15
E 14
E 13
E 12


F7
F6
F4
F5
F3
F1
F2

第一百圖之說明

A.　擊樂器

a 1. 鋼板琴,(25音)
a 2. 銅管琴,(37音)
a 3. 律喇方響,(13音)
a 4. 木琴,(34音)
a 5. 木貝,
a 6. 鈴鼓,
a 7. 旋轉鼓。

B.　管樂器(木質吹樂器)

b 1. 短笛,
b 2. 長笛,
b 3. 洋管,
b 4. 管端用的雙簧嘴,
b 5. 英國管(亦名中音管),
b 6. 法葛管(亦名巴孫管Basson),
b 7. 觱栗管,
b 8. 低音觱栗 Bassclarinet,
b 9. 觱栗嘴,
b10. 觱栗嘴用的單簧(籐質),
b11. 索士簫。

C.　銅樂器(銅質吹樂器)

c 1. 小喇叭,
c 2. 小銅角,
c 3. 翼角,
c 4. 圓銅角亦名法國銅角,
c 5. 中音索士銅角,
c 6. 伸縮細管喇叭 Slide Trombone,
c 7. 有瓣細管喇叭 Valve Trombone,
c 8. 吐巴大銅角亦名低音大銅角。

D.笙(有簧管樂器之代表者)

E.　彈奏絃樂器

e 1. 俄國三角琵琶,
e 2. 俄國三絃琵琶,
e 3. 德國四絃低音曼德琳,
e 4. 五絃 Banjo 琵琶,
e 5. 德國六絃琵琶 Laute,
e 6. 六絃 Banjo 琵琶,
e 7. 西班牙六絃琵琶,
e 8. 意大利六絃曼得琳,
e 9. 尼亞波里式八絃曼得琳,
e10. 俄國七絃琵琶,
e11. 德國九絃低音琵琶 (亦名 Elsa Laura Laute),
e12. 十絃低音琵琶,
e13. 十一絃低音琵琶,
e14. 十二絃低音琵琶,
e15. 十五絃低音琵琶,
e16. 四十一絃洋琴,
e17. 箜篌 Harp (四十五絃的)。

F.　有弓絃樂器

f 1. 小提琴,
f 2. 中音提琴,
f 3. 弓(小,中,大提琴用),
f 4. 大提琴,
f 5. 大提琴下端用的棍,
f 6. 低音提琴,
f 7. 低音提琴用的弓。

單獨用絃樂器組織的樂隊叫絃樂隊(String Band)第一百〇一表第一號到第五號,就是大小各種絃樂隊的人數比例。單用吹樂器及擊樂器組織的樂隊叫軍樂隊(Military Band) 第一百〇二表I到VI號,就是歐美各國軍樂隊的人數標準。單用銅樂器組織的小軍樂隊叫銅樂隊(Brass Band),第一百〇二表內 VII, VIII. 兩號就是這種銅樂隊人數的比例。(我國輸入西洋軍樂已經六十多年,但是軍樂隊的組織法各處不同,因爲聘請的外國教練員,不限定一國,所以德國人教練成的軍樂依照德國式組織,意,法,葡人教練成的多照法國的組織;系統已經沒有一定,學軍樂的人又不諳樂理及和聲學,所以後來從這些外國人學來的中國軍樂教練官所組織的軍樂隊,常常不德不法,所配的樂器比例,往往不合和聲比例,以至有時聲音過高,有時聲音過濁。他們使用的樂器,常常音調不一致,以至吹起來覺得非常喧囂,還有可笑的,就是他們於出殯時常吹奏快板喜樂的舞曲同進行曲。這都是因爲當局者教法不善所致,不能怪學者)。

第一百〇一表　各種管絃樂隊之組織

	樂器名		I.	II.	III.	IV.	V.
1	I. Voilino 第一小提琴	絃樂隊	3	4	6	12	16
2	II. Violino第二小提琴		1	3	3	6	14
3	Viola 中音提琴		1	2	2	4	12
4	Violoncello 大提琴		2	2	2	4	10
5	Contrabasso 低音提琴		1	1	2	2	8

6	Piccolo 短笛				1	1
7	Flauto 長笛	1	1	2	3	3
8	Oboe 洋管	1	2	2	3	3
9	English Horn 英國管				1	1
10	Clarinetto 髯栗	2	1	2	3	3
11	Bass Clarinetto 低音髯栗				1	1
12	Fagotto 法葛管		1	2	3	3
13	Contra Fagotto 低音法葛管				1	1
14	Corno (French Horn) 法國銅角	1	2	2	4	6
15	Tromba 小喇叭		2	2	3	3
16	Trombone 細管喇叭	1	1	2	3	3
17	Tuba 吐巴銅角				1	1
18	Timpani (Kettle Drums) 旋轉鼓	1	1	1	1	1*
19	Tamburo grande 大鼓			} 1*	1*	1*
20	Piatti (Cymbales) 銅鈸					
21	Tamburo militare 小鼓			} 1*	1	1
22	Triangolo 銅三角					} 1*
23	Tamtam 鑼					
24	Stahlharmonika 鋼板琴					1*

25	Tambourin 鈴鼓					1*
26	Harpa 箜篌				1	1
27	Pianoforte 鋼琴	1				
28	Organo or Pianoforte 大風琴或鋼琴				1	1

共16人22人32人60人97人

說　　　明

I, 國立北京大學附設音樂傳習所的管絃小樂隊;

II. 普通的管絃小樂隊;

III. 管絃中樂隊;

IV. 管絃大樂隊;

V. 近世最大的管絃樂隊,以上各樂隊人數倘有指揮者一人未算在內。

注意! 表內有*號者一人奏二器，有**號者一人奏兩對旋轉鼓(兩對音調不同)。

第一百〇二表　(各種軍樂隊之組織)

	音調	樂　　器　　名	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	bE	Piaccolo 短笛		1	2	1	1	2		
2		Flauto 長笛	2	1	1	1	1	2		
3		Oboe 洋管	2		2		2	2		

4	bA	Clarinetto 下A音觱栗	1	1			1			
5	bE	Clarinetto 下E音觱栗	2	2	1	1	2	3		
6	bB	Clarinetto 下B音觱栗	9	8	4	10	8	16		
7	bE	Clarinetto alto 上中音觱栗	2				1	1		
8	bB	Clarinetto Basso 低音觱栗						1		
9	bB	Saxophon Soprano 高音索士簫			1	2		1		
10	bE	Saxophon Alto 上中音索士簫			1	2		1		
11	bB	Saxophon Tenore 中音索士簫			1	2		1		
12	bE	Saxophon Bariton 次中音索士簫			1					
13	C	Saxophon Basso 低音索士簫				2		1		
14		Fagotto 法葛管	2		2		2	2		
15		Contra Fagotto 低音法葛管	2					1		
16	bE	Soprano Cornetto 高音小銅角						1	1	1
17	bB	Alto Cornetto 上中音小銅角				4	2	4		
18	bB	Fluegelhorn 翼角	2	4		2		2	2	2
19	bB	Petit Bugle小 布革爾角			1					
20	bB	Piston 匹士同角			2					
21	bB	Bugle 布革爾角			2					
22	bE	Tromba 下E音小喇叭	4	1	2	3	2	2	4	4

23	bE	Alto (Saxhorn) 上中音索士角			3					
24	bB	Bariton (Saxhorn) 次中音索士角			2					
25	bE	Althorn 上中音銅角	2					2	2	2
26	bB	Tenorhorn 中音銅角		2				2	2	2
27	bB	Baritonhorn 次中音銅角	1				1		1	1
28	bB	Bass Tromba 低音喇叭		2						
29	bE	Corno (French Horn) 法國銅角	4	4	2	2	4	4	4	
30	bB	Tenor Trombone 中音細管喇叭	2		3	4	2	2		
31	bB	(F or G) Bass Trombone低音細管喇叭	2			1		1		
32	bB	Euphonium 尤風尼閏角		2	1	2	1	2		
33	bE	(or F) Bombardon 崩巴東角		3	2	2	2	5		
34	C	Tuba 吐巴銅角	3	2		2			2	2
35	F	(or bB) Contra Tuba 低音吐巴銅角				1				
36	bE	Contrbass 卜E 低音大銅角		1						
37	bB	Contrbass卜B 低音大銅角		0		1				
38		Side Drum (Tamburo militare)小鼓	2	2	2	2	2	2	2	2
39		Bass Drum (Tamburo grande)大鼓	1	1	1		1	1		
40		Cymbales (Piatti) 銅鈸								
41		Lyra 律喇方響	1							

Total 共 50 人 46 人 39 人 48 人 36 人 65 人 20 人 14 人

說　　明

I. 德國普魯士步兵軍樂隊的組織；

II. 奧國步兵軍樂隊的組織；

III. 法國步兵軍樂隊的組織；

IV. 西班牙步兵軍樂隊的組織；

V. 英國步兵軍樂隊的組織；

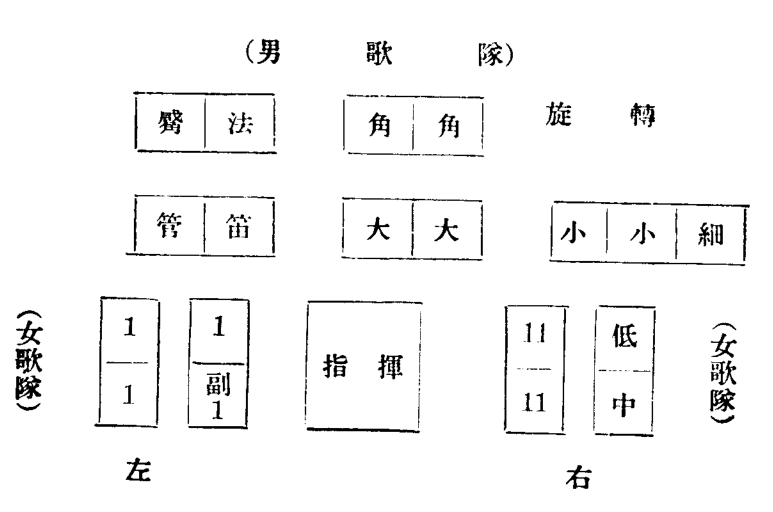
VI. 美國紐約第二十二師團軍樂隊的組織；

VII. 德國普魯士獵兵銅樂隊的組織；

VIII. 德國普魯士騎兵銅樂隊的組織。

注意！ 以上各樂隊人數指揮者 Conductor 尚不在內。

第一百〇三圖　(小管絃樂隊陳列法)



第 一 百 ○ 四

(歌劇院管絃樂隊陳列法)

法	低	I.	大	大	中	細	旋	擊
鸖	笛	I.			II.	角	轉	
管	I.	副 I.	指	揮	II.	角	小	小

左　　　　　　右

說明　上二圖之略字

I.…第一小提琴

II.…第二小提琴

中…中音提琴

大…大提琴

低…低音提琴

笛…長笛;

管……洋管;

鸖…　鸖;

法……法葛管;

副……小提琴首席,(有副指揮資格者)

小……小喇叭;

角……法國銅角;

細……細管喇叭;

旋轉…旋轉鼓;

擊……其他各種擊樂器;

小管絃樂隊人數不足二十時,可用鋼琴補充,其位置應在大提琴之後(一○四圖)或在法國銅角之後 (一○三圖)。

用管樂器絃樂器，擊樂器，組成的樂隊叫管絃樂隊 Orchestra，這種樂隊因爲具備各種音色，所以最有價值，(教練一個這種管絃樂隊，須要十年以上方能成功，比之教練一個軍樂隊難十倍)。管絃樂隊人數至少須有二十，至多有一百人以上的。第一百〇一表所列，就是大小各種管絃樂隊的組織。演奏單簡樂曲或比較簡易的大樂 (Symphony)至少也要二十人，(北大音樂傳習所的管絃小樂隊還缺少一枝法葛管，一個法國銅角，二個小喇叭，所以暫時用鋼琴補充)較複雜的大樂樂曲，非有三十人以上不能演奏，柏林巴黎大的管絃樂隊，總在八九十人以上，平常演奏大樂的音樂會 (Symyhony-Concert) 也有五六十人。歌劇戲院用的管絃樂隊普通在二三十人之間，單獨演奏 Wagner 或 Richard Strauss 作的歌劇時，樂隊人數要加多一倍，所以演唱 Wagner 作的歌劇時，票價常常增加，就是這個緣故。

以上所講管絃樂是音樂堂或戲院用的音樂，軍樂是戶外用的音樂。

管絃樂隊各樂師的坐位都有一定；第一百〇三圖是小管絃樂隊陳列法，如有歌隊合演時，女歌隊分開站在演壇的左右翼 (高音在前次高音及中音在後) 男歌隊站在樂隊之後，這樣站起來剛成一個半圓形。第一百〇四圖是歌劇院的管絃樂隊陳列法。在歌劇院舞臺下與聽衆之前，另劃出一小部分作爲樂隊席。樂隊席前後深約一丈，左右的寬同舞臺相等，所以樂隊陳列起來成一個長方形。第一百〇五圖是近世最大管絃樂隊的陳列法。

我國音樂史所講宮架，宮縣(讀作懸)或樂縣就是樂隊的陳列法。

樂隊的指揮(德名 Dirigent, 英名 [Conductor) 吾國古名樂正(德名 Kapellmeister)，樂隊全體對於他有絕對服從的義務，因爲若非這樣，演奏出來的音樂，必不能一律合節拍了。小提琴師的首席(坐在指揮的左邊頭一位)叫 Concertmaister (法語叫 Chef d'attaque) 就是副指揮，(Subconductor)，遇必要時，他有代理指揮的權利。

§78.　器樂的種類

第七章第一節講的器樂，是從樂曲形式上來分類；本款講的，是從所用樂器的數目和種類兩方面來分類。

(一)獨奏樂曲凡單獨用一個樂器演奏的樂曲叫獨奏曲，第§69款所舉一至四項都屬這類；

(二)細樂(英名 Chember Music 德名 Kammermusik)；

由兩種到八種樂器合奏的樂曲都叫細樂；因此有下列各名；

二部曲(意語 Duo)
三部曲(意語(Trio)
四部曲(意語 Quartétto)
五部曲(意語 Quinttétto
} 這四種用絃樂器的最多，也有兼用管樂器一種或鋼琴的。

六部曲(意語 Sestétto)
七部曲(意語 Septétto)
八部曲(Octétto)
} 這三種管絃樂器幷用。

細樂的聲音較少，不宜在太大的會場裏演奏，所以又可譯作室

內樂。

(三)管絃樂(Orchestral Music);

用管絃樂隊演奏的音樂叫管絃樂，這種樂曲只宜在大音樂堂演奏，所以又可以叫做音樂堂的音樂。凡引子 Overture 大樂 Symphony 音樂會曲 Concerto, 歌劇裏邊的插曲 Intermezzo, 各種舞曲(指用樂隊演奏的)都屬這類。

(四)軍樂;

單用吹樂器和擊樂器演奏的音樂叫"軍樂"或名"吹奏樂"，我國古名"鼓吹"。

§79. 音樂會的種類

白天演奏的音樂會，法語叫"Matinée musicale"或單叫"Matinée"譯名"日會";晚上演奏的音樂會法語叫"Soirée musicale", 德語叫"……Abend"譯名"夜會"如"Klavier Abend"(鋼琴夜會),"Lieder-Abend"(唱歌夜會)，這是演奏時間上的分別;從性質上看來，音樂會可以分七種;

1. 獨奏音樂會(Solo Concert)單獨演奏一個樂器的，或一個人獨唱的;
2. 管絃樂音樂會(Orchestral Concert)演奏管絃樂的;
3. 大樂音樂會(Symphony Concert)演奏 Symphony 的;
4. 聲樂音樂會(Vocal Concert)演奏的內容以聲樂爲主的;
5. 宗教音樂會(Sacred Concert)演奏宗教樂曲的;

6. 模範音樂會 (Classic Concert) 演奏古樂或模範樂曲的；

7. 國民音樂會 (Popular Concert 德語叫 Volkstumliches Konzert) 爲普及音樂起見演奏淺易而高雅的音樂會，

第一百五圖 (近世最大管絃樂隊陳列法)

大風琴

大鼓鈸 | 小鼓 | 鑼,鈴鼓 | 鋼板琴,三角 | 低提

細 | 細 | 細 | 吐巴 | 旋轉旋轉 | 低提 | 低提

小喇叭 | 六個法國銅角 | 中提 | 中提 | 低提

洋管 | 英 | 簫栗 | 低簫 | 法葛管 | 低法 | 中提 | 中提

一小 | 短笛 | 長 | 長 | 長 | 大提 | 大提 | 大提 | 中提 | 中提

一小 | 一小 | 大提 | 大提 | 二小 | 二小 | 二小

一小

一小 | 一小 | 一小 | 一小首 | 二小 | 二小 | 二小 | 二小

指揮 | 箜篌

說 明

I. 小…第一小提琴;

II. 小…第二小提琴;

中提……中音提琴;

大提……大提琴;

長………長笛;

英………英國管;

低簧……低音簧栗;

法葛……法葛管;

低法……低音法葛管;

副………小提琴首席,有副指揮資格者;

細………細管喇叭;

吐巴……吐巴大銅角;

旋轉…旋轉鼓;

鈸………銅鈸;

圖內每一方格內樂師一人,其兩個方格相連者,表示兩人同用一譜架。一方格內有二器者由一人司之。旋轉鼓兩對仍可由一人司之。如以鋼琴代大風琴,須放在旋轉鼓之前,如演奏鋼琴音樂會曲或以鋼琴爲主體時,鋼琴須放在最前之四大提琴之間,指揮者須立於第二小提琴之前其面向左。

第十章　音樂發達的梗概

這章所講是一部音樂史的總綱，凡研究音樂的人都要知道的；但是幾千年的音樂史，想用幾篇紙寫完他，自然難免掛一漏萬，不過這章的目的，只教人知道音樂發達的大概就是了。

§80.　音樂史的要素

研究音樂史第一件要知道的是：「音樂史的要素是甚麼」？像得我們二十四史裏頭的音樂志(或禮樂志)的樣子，單把歷朝的樂官制度同祭祀用的樂器數目和陳設法(所謂樂縣，宮縣等)記載一下，不能就算是音樂史。音樂史的內容，大概是底下所列六項事情的沿革與音樂家的生活。就是：

1. 音階的組織，
2. 樂器的音域與構造法，
3. 記音法與樂譜的組織，
4. 樂曲歌曲的組織，
5. 音樂理論的變遷，
6. 音樂教育機關與音樂教授法，
7. 音樂家傳記。

§81.　音樂史的年代區分法。

照上頭所講，音樂史既然是一種專門的歷史，他的年代區分法．當然與普通歷史不同，大概可以分開四個時期：

I. 古代(至八世紀止)；

II. 中古時代(九世紀到十三世紀)；

III. 近古時代(十四世紀到十八世紀中葉)；

IV. 新時代(十八世紀中葉以後)。

第一節　古代(紀元800年以前)

§82. 古代的音樂

代表這個時期的音樂的民族是中國人，印度人，希伯來人，猶太人，埃及人，希臘人。

這時代只有單音音樂,所謂複音也不過重用八度音(所謂Unisono奏法),還沒知道甚麼是和聲學。至於音與音的關係,只憑音階來判斷他。

音階　始初只有五聲音階(希臘語 Pentatonik),後來中國與印度加入兩個半音,才成七聲音階,但是在希臘的音樂模範時期內 (或名音樂古典時期),全音的聲調學 (五聲音階七聲音階總名全音的音階)之外,還有半音的聲調學及等和聲的 (enharmonisch)聲調學。

中國　古樂最著名的事項,是五聲音階的曲調,樂器當中最有價值的是琴,瑟,笙三種;

印度　古代的樂曲與音樂理論，多半失傳，因爲他們偏重口授法的緣故。古樂器中如 Vina (五絃琴之類放在胸前用兩手彈的), Ravanastron(胡琴屬), Serinda (三絃胡琴有弓),頗盛行一時:

希伯來，猶太，　這兩族人的歌曲(祭祀用)用樂器伴奏的很出

名；有人證明猶太廟的歌曲傳到古代希臘的很多，並且有些留傳到今日的，他們用的樂器有箜篌，琵琶，笛，喇叭，半圓鼓等；

埃及　古代的音樂，早就失傳了，現在我們只可從他們的石刻，研究當時的樂器與演奏音樂的情形。有人證明希伯來，亞剌伯，希臘三個民族的音樂理論與實際，似乎還是從埃及傳去的。埃及的樂器也有箜篌，琵琶，笛等。

希臘　古代極重美術，據神話所載，有九女神，掌美術科學，當中有一個叫 Polyhymnia 專掌宗教音樂。當時的音樂理論(節奏論)頗發達，字譜有記半音的，也有記等和聲的，希臘人把音樂分作伴奏聲樂，純粹器樂兩種，並且有音樂的戲劇，他們的樂器以絃樂器為最多，其中最出名的是希臘古琴(Kithara 亦作 Guitar) Lyra (比 Kithara 形較小，以上兩種絃數自四絃至十一絃)，Magadis (二十絃琴)與各種箜篌，吹樂器當中有 Aulos (雙管)Syrinx (編簫) Salpinx (號筒 Keras (角)等。

第二節　中古時代(紀元800-1300年)

§83.　中古時代的音樂

這個時代的音樂可以分開三期：

第一期　寺院音樂發達期 Boetius (死於紀元524)用拉丁文著了詳細論古希臘音樂理論的書，希臘古樂因此可以不至散失。音譜以這時期的為最混雜。Neuma 樂譜(第六世紀到第九世紀?用的)最搖動不定，此外還有新希臘樂譜 Byzantinische Noten-schrift 比較

易懂一點(大概第七到第十世紀時用的)。

在這時期內亞剌伯同波斯方面,盛倡十七律系統的音樂理論(一均之內分作十七律);他們的樂器有琵琶 Kanun, (一絃胡琴) Ney (嘴簫) Arganum (袋簫)等,袋簫構造的道理同今天的大風琴很相似,所以有人說今日歐洲的大風琴拉丁文叫 (Organum) 是從亞剌伯的袋簫改良的。

第二期　複音音樂萌芽期　以前的音樂只有重用八度 (伴奏或合奏) 從這時期起,樂曲有用一重反對音伴奏的,譬如:曲調(Melodie)上行的,反對音就下行,曲調下行的,反對音就上行。這個時代有兩個理論家第一個是 Hucbald (840-932), 他的著作不獨證明複音的來歷,並且用六線譜記音調的高低。

右邊所舉就是一例, 各線只表示字音應由高而低或由低而高, 並非像得五線譜的樣子,,各線所記的音都有一定的; 他又用 t 同s兩字母記在線端 t(=tonus)表示全音,s(=semitonium) 表示半音;又製各體F字記譜(參看音樂雜誌第一卷第八號記音的符號甲表)。第二個理論家是 Guido(1026時人)發明五線譜, 不過當時的五線譜同近代的不同, 記F音的一行是紅的, 記C音的線是黃的, 其餘都是黑的, 始初做出來的只有三線,後來加

```
t————————————ta————————
                li
t——————————————————————
          ec         lsra
s——————————————————————
            ce          he
t——————————————————————
             verett
t——————————————————————

t——————————————————————
```

上一線，最末了改成五線。又作出一種音階唱法 (Solmisation) 用聖約翰讚美歌第一，四，六，八十，十二各字的頭一個音來唱音階，

f ////////////////// 紅

c ······························ 黃

就是 ut,(現在唱 Do) Re, Mi, Fa, Sol, La末了這個 Si, 也是這首歌的第十四，十五兩字的頭一個字母拼成的，不過當時唱的音和今天唱的不同，(讚美歌譜見第一章第二款)；總之這個時代可以叫做樂譜改良期。

第三期 Diskantus 和度量音符 Mensuralnotenschrift 的發達 (1200-1300) Diskantus 是最高音對於幹聲的反對音，也是複音樂曲的一種。至於兩重音的平行運動(三度同六度)在英國的樂曲早就發見了。度量音符就是記時值的音符，也是在這時期發明的，大概分八種：

ꟷ	Maxima	(等於八個全音符)，	♀	Minima	(=𝅗𝅥)
ꟷ	Longa	(等於四個全音符)，	♀	Semiminima	(=♩)
□	Brevis	(等於兩個全音符)，	♀或♠	Fusa	(=♪)
▱	Semibrevis	(等於一個全音符)，	♀或♠	Semifusa	(=𝅘𝅥𝅯)

同時又發明拍子的記號，大概分兩類，記三進拍子的有兩種就是 ⊙$\left(\frac{9}{8}\right)$，○$\left(\frac{3}{4}\right)$，總名完全時 Tempus perfectum; 記二進拍子用 ₵ $\frac{6}{8}$ C$\left(\frac{4}{4}\right)$ Φ$\left(\frac{2}{2}\right)$叫不完全時 Tampus imperfectum。在樂器一方面，提琴風琴鋼琴等也逐漸改良。

第三節　近古時代(1300-1750年)

§84. 近古時代的音樂

這時代可以分開兩期:

(甲)　文藝復興期(1300-1600年)

這一期的音樂,歌曲算最盛的。歌曲雅俗都有,多用樂器伴奏,而以荷蘭,法國,西班牙,德國,英國,意大利等國的為最盛。這個時期內的作歌作曲者多同是一人譬如:十一世紀至十四世紀在法國南部有 Troubadours 北部有 Trouvères (為詩歌曲調之發見者);十二世紀到十三世紀在德國有 Minnesingers (譯為歌情詩者);十四世紀到十六世紀德國又有 Meistersingers (工商歌詩團)完全由學徒,工人,商人,歌者,詩人,及師傅等組成,常結為團體互相唱和以為樂。

(乙)　樂曲發展期 (1600-1750年)

這一期樂曲的種類有歌劇(Opera),新教寺院樂曲,(praetorius 為代表),舊教寺院樂曲(a cappella 為代表),風琴鋼琴樂曲(意之 Gabrieli 德之 J. M. Bach),祭神樂 Oratorium (意之 Alessandro Scarlatti 為代表),Kantate, Kammerduett,細樂(Kammermusik)等,而以意國的歌劇,舊教寺院樂,由意國傳到荷德兩國的風琴樂曲為最。

這期的作曲家意國有柯列利Corelli(1653-1713),阿巴可 Abaco (1675-1742)同 Alessandro Scarlatti 司卡拉啼(1685-1750);德國

有巴哈 J. S. Bach(1685—1750)痕底路 Händel(1685—1759)；法國有喇摩Rameau (1683—1764)，庫丕轡Couperin(1668—1733)。他們的著作可以做後世樂曲的模範，十八世紀中葉以後的模範作曲家受他們的影響不少，所以稱呼他們做舊模範作曲家(Alte Klassiker)。

第四節 新時代(1750 年以後)

§85. 新時代作曲的分派

新時代的作曲家大概可以分作三大派：

(甲) 新模範作曲家(Neue Klassiker) 這派音樂家能完成一切曲體。他們留下的都是不朽的著作，可以做後代樂曲的模範。代表這派的，首推墺國的海典 J. Hayan (1732—1809)，莫查特 W. Mozart(1756—1791)，同德國的貝吐芬 L. Vrn Beethoven (1770—1827)。

(乙)自由派作曲家(Romantiker) 這派作曲家思想好自由，尤其喜歡幻想，對於以前的樂曲形式和藝術規則不甚注重，愛努力作出一種新作品，因此樂界多了許多新產物。建設這派的代表者，就是奥國的蘇別特 Franz Schubert (1797—1828)，德國的蘇門 Robert Schumann (1810—1856，棉底路士孫 Mendelssohn(1809—1817)，韋伯 Kari Maria von Weber(1786—1826)四人。

(丙) 新自由派作曲家 自從自由派出現之後，還有卑利阿氏 Hector Berlioz (法人) 黎士特 Franz Liszt (匈牙利人)，娑朋 Frédéric Chopin(波蘭人)，洼革那 Richard Wagner (德人)，史吐

斐士 Richard Strauss (德人)五人,努力用盡聲音的可能力,作成樂曲,描寫一切感想和自然界的現象。這派作曲家比自由派作曲家更新,所以有新自由派作曲家的名 (Neuromantiker)。他們的思想遠超過自由派作曲家之上,所以又有人叫他們做超自由派(Ultra-romantie School) (見一百〇六表 D.)

自從這派作曲家出現之後,樂界又別開生面,但是模範作曲家的章法同樂曲的構造,仍然能保存他們的尊嚴,不至爲自由派所掩,所以凡學音樂的無不先從模範作曲家入手,就是這個緣故。

§86. 新時代的歌劇作曲家

意大利本來是西洋歌劇的發源地,但是十八世紀以前的歌劇,不獨沒有甚麼特長,並且有一種拘守舊法的習慣;後來經奧國古祿克 Gluck 出來改革之後,西洋的歌劇因此開了一個新紀元。十八世紀的著名歌劇作曲家,古祿克之外還有莫查特 (Mozart),茄路比尼 (Cherubini),梅于露(Méhul) 三人(見一百〇六表 E)。

§87. 十九世紀的著名音樂家

十八世紀以來,歐洲的音樂一天發達一天,但是論起樂曲組織的精細,章法的嚴謹,意味的深厚,巴哈貝吐芬之後,還沒有比他再好的至於幻想的豐富,技術的偉大和配器法(Instrumentation 配合各種樂器,作成樂隊曲譜的法子) 的講究,後起的音樂家還沒有能超過那幾位新自由派作曲家的,所以十九世紀的著名音樂家不外從模範自由兩派學來的。現在把他們分作(1)作曲家(一百〇六表D. 所列的

新自由派五人當然在內，不必另列了）(2)歌劇作曲家，(3)樂正（卽指揮），(4)小提琴家，(5)大提琴家，(6)鋼琴家，(7)大風琴家，(8)鋼琴教育家，(9)歌者，（卽唱歌專家）九項另表（一百〇七表）開列，括弧內的字是表示他們的國籍。

一百〇六表

A. 舊模範作曲家(Alte Kalssiker)

.1 Arcangelo Corelli 柯列利（意1653—1713），

2. Alessandro Scarlatti 司卡拉啼（意 1659—1725），

3. Johann Sebastian Bach 巴哈（德 1685—1750），

4. Georg Friedrich Händel 痕底路（德 1685—1759），

5. Jean Philippe Rameau 喇靡（法 1683—1764），

6. François Couperin 庫丕權（法 1668—1733）。

B. 新模範作曲家(Neue Klassiker)

1. Franz Joseph Haydn 海典（奧 1732—1809），

2. Wolfgang Amadeus Mozart 莫査特（奧 1756—1791），

3. Ludwig von Beethoven 貝吐芬（ 1770—1827）。

C. 自由派作曲家 (Romantiker)

1. Franz Schubert 蘇別特（奧 1797—1828），

2. Karl Maria von Weber 韋伯（德 1786—1826），

3. Felix Mendelssohn-Bartholdy 棉底路士孫（德1809—1847），

4. Robert Schumann 蘇門 (德 1810—1856)。

D. 新自由派作曲家 (Nluromantiker)

1. Hector Berlioz 卑利阿氏 (法 1803—1869),
2. Frédéric Chopin 娑朋 (波蘭 1810—1849),
3. Franz Liszt 黎士特 (匈牙利 1811—1886),
4. Richard Wagner 洼革那 (德 1813—1883),
5. Richard Strauss 史吐斐士 (德1864)。

E. 十八世紀的歌劇作曲家

1. Christopher Willibald von Gluck 古祿克 (奧1714—1787),
2. Wolfgang Amadeus Mozart 莫査特 (奧 1756—1791),
3. Luigi Cherubini 茄路比尼 (意 1760—1842),
4. Etienne Henri Méhul 梅于露 (法 1763—1817)。

一百〇七表

十九世紀的著名音樂家一覽(有*號者爲女子

A. 著名的作曲家

1. Johann Brahms (德 1838—1898),
2. Dr. Max Bruch (德 1838—1920),
3. Robert Franz (德 1815—1892),
4. Adolph Jensen (德 1837—1879),
5. J. Joachim (德 1831—1907),

6. Dr. K. Reinecke (德 1824—1910),
7. Dr. Max Reger (德 1873—1917),
8. Anton Bruckner (奧 1824—1896),
9. St. Heller (匈 1814—1888),
10. Joachim Raff (瑞士 1822—1882),
11. Cl. Debussy (法 (1862—1918),
12. Vincent d'Indy (法 1851—),
13. G. Fauré (法 1845—),
14. Ch. C. Saint-Saëns (法 1835—1921),
15. Niels Gade (丹麥 1817—1890),
16. Dr. Eduard Grieg (那威 1843—1907),
17. Ch. Sinding (那威 1856—),
18. Jean Sibelius (芬蘭 1865—),
19. A. Rubinstein (俄 1830—1894),
20. P. Tchaikowsky (俄 1840—1893),
21. S. Rachmaninow (俄 1873—),
22. M. Moskowski (波蘭 1854—1925),
23. I. J. Paderewski (波蘭 1859—),
24. Dr. A. Dvoràk (捷克 1811—1904),
25. I. Moscheles (捷克 1794—1870),
26. Al. MacDowell (美 1861—1908)。

B. 著名的歌劇作曲家

1. G. Donizetti (意 1797—1848),
2. Vincenzo Bellini (意 1801—1835),
3. G. A. Rossini (意 1782—1868),
4. Giuseppe Verdi (意 1813—1901),
5. G. Puccini (意 1858—1924),
6. R. Leoncavallo (意 1858—1919),
7. P. Mascagni (意 1863—),
8. Ludwig Spohr (德 1784—1859),
9. G. A. Lortzing (德 1801—1851),
10. G. Meyerbeer (德 1791—1864),
11. P. Cornelius (德 1824—1874),
12. J. Offenbach (德 1819—1880),
13. O. Nicolai (德 1810—1849),
14. Victor Nessler (德 1841—1890),
15. Fr. Flotow (德 1812—1883),
16. Richard Wagner (德 1813—1883),
17. R. Strauss (德 1864—),
18. E. Humperdinck (德 1854—),
19. K. M. von Waber (德 1786—1826),
20. Fr. A. Boildieu (法 1775—1834),

21. L. A. Maillart (法 1817—1871),
22. D. Fr. E. Auber (法 1782—1871),
23. J. Halvy (法 1799—1862),
24. L. J. F. Hérold (法 1791—1833),
25. A. Ch. Adam (法 1803—1856),
26. Ch. Fr. Gounod (法 1818—1893),
27. A. Thomas (法 1811—1896),
28. A. C. L. G. Bizet (法 1838—1875),
29. J. Massenet (法 1842—1912),
30. Ch. C. Saint Saëns (法 1835—1921),
31. M. Marschner (德 1795—1861),
32. Eugen d'Albert (瑞士 1864—),
33. Fr. Smetana (捷克 1824—1884),
34. Karl Goldmark (匈牙利 1830—),
35. M. Glinka (俄 1804—1857),
36. A. Rubinstein (俄 1830—1894),

C. 著名的樂正(及他們指揮的大樂隊)

1. Hans von Bülow (德),
2. Chevillard (法) 巴黎大歌劇院樂隊,
3. Colonne (法) 巴黎大樂隊,
4. Michele Costa (意) 前倫敦歌劇院樂隊,

5. G. Dohrn (德) Breslau 聯合大樂隊,
6. Franz Fischer (德) 德國西南各處大樂隊,
7. Habeneck (法) 前巴黎大歌劇院樂隊,
8. Ch. Hallé (德) 前英國Manchester大樂樂隊.
9. A. Kleffel (德) 德國各處大樂樂隊,
10. J. Kniese (德),
11. Lamoureux (法) 前巴黎大歌劇院樂隊,
12. H. Levi (德) 德荷各大樂樂隊,
13. G. Mahler (捷克) 奧匈德美各大樂樂隊,
14. A. Manns (德) 同上,
15. Franz Mannstädt (德) Wiesbaden 歌劇院大樂樂隊,
16. Mariani (意) 意大利各大樂樂隊,
17. F. Mottl (奧),
18. C. Muck (德) 美國波士頓大樂樂隊,
19. Arthur Nikisch (匈牙利) Leipigz 大樂樂隊,
20. Siegfr. Ochs (德) 柏林歌隊
21. K. Reinecke (德),
22. Hans Richter (匈牙利),
23. E. Steinbach (德),
24. Richard Strauas (德) 柏林國立大樂隊,
25. J. Sucher (匈牙利),

26. Theodor Thomas (德) 前美國芝加哥大樂樂隊，

27. Dr.Fr. Volbach (德)，

28. F. Weingartner (奧) 維也納國立大樂樂隊，

29. F. Wüllner (德) 德國南部各大樂樂隊；

30. H. Zumpe (德)。

D. 著名小提琴家 Violinvirtuosen

1. H. de Ahna (奧)，

2. Ole Bull (那威)，

3. Willy Burmester (德)，

4. Karl Halir (捷克)，

5. G. Holländer (德)，

6. J. Hubay (匈)，

7. Jos. Joachim (德)，

8. Jan. Kubelik (捷克)，

9. C. Lipinski (波蘭)，

10. Nachéz (匈)，

11. N. Paganini (意)，

12. Petschnikoff (俄)，

13. E. Rappoldi (奧)，

14. Marie Roeger-Soldat* (奧)，

15. Pablo de Sarasate (西班牙)，

16. E. Sauret (法),
17. Arma Senkrah
18. H. Vieutemps (比),
19. Wilhelmj (德),
20. Wieniawsky (俄),
21. Hubermann (波蘭),
22. Fritz Kreisler (奧),
23. Ch. A. Bériot (比)。

E. 著名大提琴家 Violoncellvirtuosen

1. J. A. Goltermann (德),
2. H. Grünfeld (捷克).
3. Fr. Grützmacher (德),
4. R. Hausmann (德),
5. E. Hegar (瑞士),
6. J. Klengel (德),
7. Popper (捷克),
8. C. Schröder (德),
9. Wihan (捷克),
10. Wille (德)。

F. 著名鋼琴家 Klaviervirtuosen

1. Eugen d'Albert (瑞士),

2. C Ansorge (德),
3. H. von Bronsart (德),
4. H. von Bülow (德),
5. B. Busoni (意),
6. Th. Careno (阿根廷)*,
7. A. Essipoff (俄)*,
8. A. Grünfeld (捷克),
9. Otto Hegner (瑞士),
10. Clotilde Kleeberg (法)*,
11. H. Klindworth (德),
12. Raoul Koczalaki (波蘭),
13. Leschetitzky (波蘭),
14. Fr. Liszt (匈),
15. Sofie Menter (德)*,
16. J. V. da Motta (葡),
17. Paderewsky (波蘭),
18. Willy Rehberg (瑞士),
19. A. Reisenauer (德),
20. Risler (德),
21. M. Rosenthal (波蘭),
22. Anton and Nikolaus Rubinstein (俄),

23. Emil Sauer (德),
24. X. Scharwenka (德),
25. Clara Schumann (德)*,
26. B. Stavenhagen (德),
27. Karl Tausig (波蘭),
28. Thalberg (瑞士),
29. Graf Zichy (匈)。

G. 著名大風琴家 Orgelvirtuosen

1. Armbrust (德),
2. Otto Dienel (德),
3. Forchhammer (德),
4. Guilmant (法),
5. Haupt (德),
6. Homeyer (德),
7. G. Merkel (德),
8. H. Reimann (德),
9. Reubke (德),
10. Todt (德),
11. Widor (法)。

H. 著名鋼琴教育家

1. Bisping (德),

2. Breslaur (德)，

3. Karl Czerny (奧)，

4. H. von Bülow (德)，

5. K. Döring (德)，

6. St. Heller (匈)，

7. Louis Köhler (德)，

8. Th. Kullak (德)，

9. Löschhorn (德)，

10. Hans Schmitt (捷克)，

11. Uso Seifert (德)，

12. Robert Teichmüller (德)，

13. Warkenthin (德)，

14. H. Wohlfahrt (德)。

I. 著名歌者

1. M. Luise Albani (法)*

2. Alvar (德)，

3. Frz. Betz (德)，

4. E. Caruso (意)，

5. Marianne Brandt (奧)*，

6. Paul Bulss (德)，

7. Karl Dierich (德)，

8. A. von Eweyd (美),
9. Anton Fuchs (德)*,
10. Luise Geller Wolter (德)*,
11. Etelka Gerster (匈)*,
12. Emil Götze (德),
13. H. Grahl (德),
14. Heinr Gudehus (德),
15. Eugen Gura (捷克),
16. Karl Hill (德),
17. Lili Lehmann (德)*,
18. M. Mallinger (奧)*,
19. Therese Malten (德)*,
20. Amalie Materna (奧)*,
21. Mitterwurzer (德),
22. Fanny Moran Olden (德)*,
23. Franz Nachbaur (德),
24. Adelina Patti (意)*,
25. Minna Peschkaleutner (奧)*,
26. Schnor v. Karosteld (德),
27. Frau Schroeder-Devrient (德)*
28. Marcella Sembrich (波蘭)

29. Jul Stockhausen (德),

30. Tichatschek (捷克),

31. Heinr Vogl (德),

32. Wachtel (德),

33. Adolf Wallnöfer (奥),

34. Erika Wedekind (德)*

35. Ludw Wüllner (德),

36. Raimund von Zur Mühlen (德)。

§88. 音樂教育機關

西洋音樂有這樣的進步,不能不歸功於他們的音樂教育。但是他們的音樂專門學校或音樂院,大都在這一百五十年內成立的,(單獨意大利有幾處的音樂院是在十七世紀以前成立的,見一百〇八表 A 之1, 2.)可見得眞要提倡音樂,也用不着費許多的時候。

西洋叫音樂院概用意語 "Conservatorio" 這個字,(英語的 Conservatory 法語的 Conservatoire 都是從拉丁語 Konservatorium 變來的),但是"Conservatorio"的原義,不過有"教養院"或"孤兒院"的意思,譬如:意大利拿坡里最古的音樂院原名叫 "Conservatorio Santa Maria di Loreto"譯作羅列拖的聖瑪利院(1537 創立),本來是一個孤兒院性質,後來挑選裏邊有天才的孤兒,教他們學音樂,於是院裏才有音樂學習,後來到 1808年,意王把這個孤兒院同拿坡里的 Della pietá dé Turchini, Dei poveri di Gesù Christo, Di Sant'

Onofrio 三個教養院合併作一處，改為 Collegio reale di musica(國立音樂專門學校)，後來因有戰爭校舍為軍隊所占，由 Conservatorio San Pietro a Majella(聖彼得菴)捐出房屋來做校舍用，所以為紀念這菴起見，現在這間音樂學校，仍舊用該菴的原名—(百〇八表 A1.)。自從意大利把"Conservatorio"這個字用作音樂院的意思以後各國設立音樂專門學校，大概都用這個字了。德國普魯士尤重視音樂，把柏林的國立音樂學校改為音樂大學（見一百〇八表C之2)，歐洲的著名音樂學校(見一百〇八表)大概以德法意三國的最多而最好。三國都有國立的音樂院六處以上，私立的還有許多。至於這些音樂院或音樂學校的組織，大概分三科(聲樂科，理論作曲科，鋼琴風琴科）至五科(加設管絃樂科，歌劇科)其中也有添設戲劇科的。學生有多至千人以上的教員有多至一百人以上的。他們音樂進步的快，於此可以想見。

至於我們中國，在周唐兩代，政府總算熱心提倡過音樂一次，可惜自從南渡之後(紹興年間)，就把教坊停辦，以後一至到民國還沒有人出來認眞提倡音樂教育。我國音樂的不發達，不改良，就是這緣故。

民國九年秋，北京女子高等師範學校初辦音樂科；十年秋北京大學添設樂學講座，十一年秋又附設音樂傳習所；十三年九月北京女子師範大學續辦音樂科，後來此科歸併於國立女子大學；十四年秋北京國立藝術專門學校設音樂系；同時上海各私立藝術學校亦添設音樂科；十六年十一月國民政府大學院設音樂院於上海，規模雖小，總算

表示提倡音樂專門教育，以後仍須努力，方可發展。一方面北大音樂傳習所把從前海關的管絃樂隊(Orchestra)重行組織練習，從十一年十二月到十六年五月共開過音樂會四十幾次，目的不外想喚起社會人士注意音樂，引導青年向美的方面做工，盼望音樂從此逐漸發達就是了。

一　百　〇　八　表

(各國著名音樂院及音樂專門學校)

A.　意大利的國立音樂院　　(校長姓　名)　　創立年份

1. Real Conservatorio San Pietro a Majella

(Alberto Fano　　1537

國立聖彼得音樂院(在拿坡里 Napoli)

2. Regio Conservatorio di Musica a Palermo

(Fr. Cilea)　　1616

帕列路摩國立音樂院

3. Regio Conservatorio di Musica a Milano

(G. Gallignani)　　1807

米蘭那國立音樂院

4. Regio Istituto musicale a Florence

(G. Tacchinardi)　　1860

富羅連池國立音樂研究所

5. Regio Conservatorio di Musica a Parma

(G. ZueMi)

帕路馬國立音樂院

6. Liceo musicale di Cecilia Accademia a Roma

(R. Falchi)

羅馬茄齊利亞院的音樂部

B. 法國的國立音樂院

1. Conservatoire national de Musique a Paris

(Fauré) 1784

巴黎國立音樂院

2—10. 上同分院 (Ecoles Succursales) 九處所在地點如下: Lille, Toulouse, Dijon, Nantes, Lyon, Nancy, Rennes, Roubay, Perpignan.

C. 德國著名的音樂學校

1. Das Staatliche Konservatorium derMusik zu Leipzig

(P. Röntsch) 1843

萊比錫國立音樂院

2. Die Staatliche Hochschule für Musik zu Berlin

(H. Kretzschmar) 1822

柏林國立音樂大學

3. Das Dresdener Staatliche Konservatorium der Musik

1856

杜列士典國立音樂院

4. Staatliches Konservatorium der Musik zu Stuttgart

(Max Pauer) 1956

司吐戛路特國立音樂院

5. Die Staatliche Akademie der Tonkunst zu München

(H. Bussmeyer) 1846

珉縣國立音樂院

6. Staatliche Musikschule zu Würzburg

(Meyer-Olbersleben) 1797

維路池堡國立音樂學校

7. StaatlichesKonservatorium der Musik zu Karlsruhe

1884

卡路士路國立音樂院

8. Das Staatliche Konservatoriüm der Musik zu Sonders-hausen (K. Corbach) 1881

專得好眞國立音樂院

9. Das Klindworth-Scharwenka Konservatorium

(X. Scharwenka) 1881

克林特窩路特沙路文卡共立音樂院(在柏林)

10. Das Stern' sche Konservatorium der Musik

(G. Hollaender) 1850

星氏私立音樂院(在柏林)

D. 奧國著名的音樂學校

1. Die Staatlche Adademie für Musik und darstel lende Kunst zu Wien (W. Bopp) 1817

維也納國立音樂美術院

E. 匈牙利的音樂學校

1. Die Landesmusikakademie zu Budapest

(Edm. v. Mihalovich) 1875

布打丕斯特國立音樂學校

2. Das Nationalkonservätorium der Musik

(Tomka) 1834

國立音樂院(在布打丕斯特)

F. 捷克著名的音樂院

Das Konservatorium der Musik zu Prag

(Heinr von Káan Albést) 1811

帕拉革音樂院

G. 瑞士著名的音樂院

Conservatoire national de Musique de Geneva

(Ferd. Held) 1835

見泥洼國立音樂院

H. 比國著名的音樂院

1. Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles

(Leon Dubois) 1813

比京國立音樂院

I. 英國的音樂學校

1. Royal Academy of Music in London

(Al. Mackenzie) 1823

倫敦國立音樂學校

2. Royal College of Music in London

(Ch. H. H. Parry) 1876

倫敦國立音樂專門學校

3. Royal College of Music in Manchester

(Ad. Brodsky)

滿車士特國立音樂專門學校

J. 俄國著名的音樂學校

1. Conservatory of Music in St. Petersburg

(Alex. Glazunow) 1862

聖彼得堡國立音樂院

2. Conservatory of Music in Moscow

(Ippolitow Iwanow) 1866

莫斯科國立音樂院

K. 美國著名的音樂院

1. The New England Conservatory of Music in Boston (G. W. Chadwick) 1853

新英倫音樂院(在波士頓)

2. Peabody Conservatory of Music of Baltimore (H. Randolph) 1867

皮波底音樂院(在巴路提摩)

3—6. 大學設音樂分科者以下列四校最著名: Harvard University, Yale University, Pennsylvania University in Philadelphia, Oberlin College.

原 书 空 白 页

普通樂學正誤表

頁	表	行	誤	正
目錄				
5		15	Metru	Motrum
正文				
2		5	Marcator	Mercator
4		2	祇有五聲音階	只有四聲音(Tetrachord)階五聲音階
4		3	Ods von Chugny	Odo von Clugny
4		10	ut…	ut, re, mi, fa, sol, la, si,
4		11 12	re, mi, fa, sol, la, si,	删去
4		14	Resopare	Resonare
6		20	大簇	太簇
	第四乙	19	Fa bomol	Fa bemol
		20	As ds	as as
9		4	102,64	102,646
9		6	391,550	391,500
11		17	叫他做黃鐘	叫他做黃鐘音
22		14	C調g調旋轉鼓	C, g音旋轉鼓
24		14	或	或
,,		15	或	或
,,		16	或	或
,,		17	或	或
32		4	劃單縱線	劃一單縱線
33	廿七戊已		強弱弱;強弱弱;強弱;強弱。	強強弱;強強強;強強;強弱。

頁	例	行	誤	正
36		10	強拍音符變作弱拍	删去
,,		11	十七例戊是自然的強弱,同例已	十七例甲至丁是自然的強弱,同例(戊)(已)
,,		12	最帶要的	最重要的
37		11	sfr	sfz
39		2	148	184
,,		14	(99)	(90)
,,		6		
,,		12	And antine	Andantino
,,		16	ai' egro vivace	allegrovivace
40		17	Listesso	L' istesso
41		14	大慨的標準	大概的標準
45		末行	Lenguendo	languendo
46		3	Leggiado	leggiardo
48		13	也第三十例	如第三十例
54		4		
69		3	做「隔八相生」	叫「隔八相生」
,,		4	與叫他	與
78		1	Tonic Sobfa	Tonic Solfa
,,		末行	g, gb	g, bg.
80		18	do-le 六爲小六	do-le 爲小六
85		11	究他們的古	這音階是用
,,		12	這音階是用	究他們的古
87		5	至調是寺院音階	正調是寺院音階
90		8	Aasschrift	Bassschrift
97		1	Pnnetus	Punctus

普通樂學正誤表

頁	例	行	誤	正
98		9	叫故答聲	叫做答聲
121		15	第三段	第三段 把句………(尾聲)
123		18	Rheinlander	Rheinländer
125		14	樂之中	樂曲之中
132		1	歌次中	次中音
134		11	所以他把歌劇	他們把歌劇
135		11	Stahlhormonika	Stahlharmonika
136		19	Fogotto	Fagotto
138		6	絃數十十一	絃數二十一
,,		13	Milans	Milano
141	99	19	低音法葛管音域a	低音法葛管音域a記法
,,	,,	17	第四絃 A	第四絃 G
144			Bo	B 10
145			C9	C6
146			Eo	E 10
151		3	洋管 1. 2,2,3,3.	1, 1, 2, 3, 3.
,,		13	Kettla Drums ………………1*	Kettle Drums ………………1**
154		36 37	Contr bass	Contrabass
163		12	始初只有五聲音階	始初只有四聲音階(Telrachord) 五聲音階,
165		15	verett	vere
166		16	[illegible] 或 [illegible]	[illegible] 或 [illegible]
,,		17	[illegible] 或 [illegible]	[illegible] 或 [illegible]
168		20	Tampus	Tempus
168		10	Hayan	Haydn
,,		11	L. von	L. van
,,		18	蘇別特	蘇栢
,,		,,	Kari	Karl
170		16	von Beethoven	van Beethoven
,,		18	蘇別特	蘇栢
171		2	Nluromantiker	Neu Romantiker
178		4	意 1782-1868	意 1792-1868
181		1	Emeyd	Eweyk
185		10	上同分院	同上分院